

FACULDADES INTEGRADAS DE ARACRUZ CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

ADRIELY GIACOMIN SCHIAVON

PROJETO ARQUITETÔNICO: Centro Hípico destinado ao tratamento equoterápico para atender a população do norte do Espírito Santo

ARACRUZ-ES 2017

ADRIELY GIACOMIN SCHIAVON

PROJETO ARQUITETÔNICO: Centro Hípico destinado ao tratamento equoterápico para atender a população do norte do Espírito Santo

Trabalho Final de Graduação apresentado ao curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo das Faculdades Integradas de Aracruz - FAACZ, como requisito parcial a obtenção do título de bacharelado em Arquitetura e Urbanismo.

Prof. Orientador: Karina Souza

ADRIELY GIACOMIN SCHIAVON

PROJETO ARQUITETÔNICO: Centro Hípico destinado ao tratamento equoterápico para atender a população do norte do Espírito Santo

Trabalho Final de Graduação apresentado ao curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, das Faculdades Integradas de Aracruz - FAACZ como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel.

COMISSÃO EXAMINADORA

Karina Souza	
Prof. Orientador	
Faculdades Integradas de Aracruz	
Andréa Curtiss Alvarenga	
Prof. Coorientador	
Faculdades Integradas de Aracruz	
Lara Scarlatte Alves Hautequestte	
Orientador Externo Convidado	
Aracruz, de de 2017	

A Deus, por ser minha fortaleza e sempre estar iluminado meu caminho.

A meus pais, por toda força e incentivo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por me levar a compreender que somente Contigo podemos realmente ter êxito em nossas ações, por me dar forças em todos os momentos de angústia e desespero quando achava que tudo estava perdido.

Pai, mãe a caminhada foi longa, mas saibam que por mais incerto que seja nosso futuro, sempre serei quem vocês me ensinaram a ser. O meu obrigada é pequeno diante da grandeza do que fizeram por mim.

A meu namorado amado, que sempre me deu força, esperança e amparo nos momentos de extremo desespero, obrigada por todo apoio, compreensão e amor.

Aos professores que sempre estiveram dispostos a ajudar e contribuir para um melhor aprendizado.

Aos amigos que se tornaram importantes em minha vida.

A todos que me apoiaram, aos que de várias maneiras me ajudaram seja direta ou indiretamente e aos que tiveram do meu lado dando forças para prosseguir.



RESUMO

Neste trabalho é apresentado um projeto arquitetônico de um centro hípico voltado para equoterapia visando atender à crescente demanda deste tipo de tratamento no estado de Espirito Santo. Atualmente o estado dispõe de poucos locais que possuem este tipo de tratamento. Com o principal objetivo de atender esta demanda, foi desenvolvido, através de pesquisas bibliográficas, estudos de caso e analise de campo, um projeto arquitetônico de um centro hípico voltado para tratamento de pessoas especiais utilizando equoterapia.

Palavras-chave: Equoterapia. Centro Hípico. Projeto Arquitetônico. Portadores de necessidades especiais.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 01: Posicionamento do paciente	17
FIGURA 02: Utilização de Objetos	21
FIGURA 03: Movimento Tridimensional	22
FIGURA 04: Andadura do Cavalo	22
FIGURA 05: Utilização do lanternin	28
FIGURA 06: Controle da temperatura do ar devido a arborização	29
FIGURA 07: Vale vegetação Serra da Mantiqueira	31
FIGURA 08: Localização Centro Hípico Polana	32
FIGURA 09: Planta Baixa Cocheiras	33
FIGURA 10: Muxarabis	34
FIGURA 11: Portas de correr, cores sem brilho e cantos das paredes	
arredondados	34
FIGURA 12: Shed	35
FIGURA 13: Águas conectadas e águas avulsas	35
FIGURA 14: Vista do Pavilhão	36
FIGURA 15: Pavilhão	36
FIGURA 16: Casa para hospedagem	37
FIGURA 17: Localização Luck Jack Farm	37
FIGURA 18: Luck Jack Farm	38
FIGURA 19: Aula na fazenda	38
FIGURA 20: Picadeiro descoberto	39
FIGURA 21: Setorização Haras Lucky Jack Farm	39
FIGURA 22: Corte baias e duchas	40
FIGURA 23: Baias	40
FIGURA 24: Residência	41
FIGURA 25: Área de Convivência	41
FIGURA 26: Planta baixa casas, baias, duchas e área de convivência	42
FIGURA 27: Localização Centro Capixaba de Equoterapia	43
FIGURA 28: Fachada Centro Capixaba de Equoterapia	44
FIGURA 29: Sala de Interação e Estímulos	44
FIGURA 30: Galpão coberto	45
FIGURA 31: Local de armazenamento dos arreios	45

FIGURA 32: Rampa de auxílio	46
FIGURA 33: Rampa de auxílio	46
FIGURA 34: Baias	47
FIGURA 35: Baia	47
FIGURA 36: Mapa divisão política do Espírito Santo	51
FIGURA 37: Mapa Terreno	51
FIGURA 38: Terreno Proposto	52
FIGURA 39: Terreno para a implantação do projeto	52
FIGURA 41: Via Local	56
FIGURA 42: Mapa de Hierarquia Viária	57
FIGURA 43: BR 101	58
FIGURA 44: Mapa de Orientação Solar e Ventos predominantes	59
FIGURA 45: Setorização	65
FIGURA 46: Fluxograma	66
FIGURA 47: Implantação	68
FIGURA 48: Vista Guarita	69
FIGURA 49: Guarita	69
FIGURA 50: Planta Baixa Setor Administrativo	70
FIGURA 51: Setor Administrativo	70
FIGURA 52: Planta Baixa Setor Equoterapia	71
FIGURA 53: Setor Equoterapia	71
FIGURA 54: Área de convivência	72
FIGURA 55: Estacionamento	72
FIGURA 56: Picadeiro Coberto	73
FIGURA 57: Vista Picadeira Coberto	74
FIGURA 58: Picadeiro descoberto área de apoio	74
FIGURA 59: Sanitário Eventos	75
FIGURA 60: Restaurante	75
FIGURA 61: Parquinho.	76
FIGURA 62: Estacionamento Restaurante	76
FIGURA 63: Setor veterinário.	77
FIGURA 64: Baias	78
FIGURA 65: Baias	79
FIGURA 66: Baias	79

FIGURA 67: Redondel	80
FIGURA 68: Picadeira	81
FIGURA 69: Baias individuais	81
FIGURA 70: Depósito de lixo geral	82
FIGURA 71: Casa do tratador	83

LISTA DE TABELAS

TABELA 01: Programas Básicos de Equoterapia	19
TABELA 02: Dimensões para Vagas de estacionamento	53
TABELA 03: Dimensões para Vagas de estacionamento Automóveis e Utilitário)S
	54
TABELA 04: Dimensões para Vagas de estacionamento Caminhões e Ônibus	54
TABELA 05: Setor Terapêutico	59
TABELA 06: Setor Administrativo e Atendimento	59
TABELA 07: Setor Serviços	60
TABELA 08: Setor Equinos	61
TABELA 09: Setor Social	62
TABELA 10: Total geral todos os setores	63

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANDE-BRASIL - Associaciação Nacional de Equoterapia

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

EAS - Estabelecimento Assistencial de Saúde

PDM - Plano Diretor Municipal

ZIET - Zona de Interesse Turístico e de Lazer

CCE - Centro Capixaba de Equoterapia

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	17
2.1 EQUOTERAPIA	17
2.1.1 Programas Básicos de Equoterapia	19
2.2 A ESCOLHA DO CAVALO	20
2.3 A IMPORTÂNCIA DA ARQUITETURA PARA FINS DE TRATAMENTO	22
2.4 CENTRO HÍPICO	25
2.5 INSTALAÇÕES DO CENTRO HÍPICO	26
2.5.1 Características construtivas para a climatização por meios naturais	26
2.5.1.1 Localização	27
2.5.1.2 Orientação das instalações	
2.5.1.3 Cobertura e Beirais	
2.5.1.4 Forros e Lanternins	
2.5.1.5 Oitões	
2.5.1.6 Ventilação natural	
2.5.1.7 Arborização e Sombreamento	
3 ESTUDOS DE CASO	31
3.1 CENTRO HÍPICO POLANA – SÃO PAULO	31
3.2 LUCKY JACK FARM - CALIFÓRNIA	37
3.3 CENTRO CAPIXABA DE EQUOTERAPIA – ESPIRITO SANTO	42
3.4 ANÁLISE COMPARATIVA	48
4 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL	50
4.1 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DO TERRENO	50
4.2 MAPA DE ZONEAMENTO	53
4.4 HIERARQUIA VIÁRIA	56
4.5 ORIENTAÇÃO SOLAR E VENTOS DOMINANTES	58
5 DIRETRIZES PROJETUAIS	60
5.1 PARTIDO ARQUITETÔNICO	60
5.2 PROGRAMA DE NECESSIDADES	60
5.3 SETORIZAÇÃO	65
5 4 FLUXOGRAMA	66

6 A PROPOSTA	67
6.1 ACESSOS E PERCURSOS	68
6.2 SETOR ADMINISTRATIVO	70
6.3 SETOR EQUOTERAPIA	71
6.4 PICADEIROS	73
6.4.1 Picadeiro Coberto	73
6.4.2 Picadeiro Descoberto	74
6.5 RESTAURANTE	75
6.6 SETOR VETERINÁRIO	77
6.7 SETOR DAS BAIAS	77
6.8 PICADEIRA	80
6.9 BAIAS INDIVIDUAIS	81
6.10 DEPÓSITO DE LIXO GERAL	82
6.11 CASA TRATADOR	82
7 O PROJETO	84
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	99
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	100

1 INTRODUÇÃO

A escolha deste tema visa proporcionar a população do norte do Espírito Santo um projeto de um centro hípico especificamente arquitetado para oferecer um método de tratamento para pessoas com necessidades especiais, onde disponibilize auxílio em seu desenvolvimento motor, físico, psíquico e social.

Tendo em vista o censo de 2010 da Secretaria Especial dos Direitos da Pessoa com Deficiência do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o sudeste brasileiro possui o maior índice de pessoas portadoras de necessidades especiais do país, sendo que o Espírito Santo possui 23,45% da população com algum tipo de necessidade especial, sendo elas, deficiência visual, auditiva, motora ou mental/intelectual.

Além disso, o interesse pelo tema deve-se ao fato de ter uma relação pessoal, sendo desde pequena apaixonada por animais em especial cavalos. Esse apreço ao passar dos anos aumentou devido ao convívio, a criação e os cuidados. Sendo assim, é muito satisfatório saber que estes animais podem ajudar pessoas especiais se sentirem mais seguras e felizes.

Conforme os dados apresentados acima pelo censo do IBGE, comprovase que há uma crescente necessidade de criação de novos locais que possam oferecer assistência para a recuperação de pessoas portadoras de necessidades especiais. Tendo em vista esta necessidade como a arquitetura pode contribuir no tratamento equoterápico?

Por ser uma arquitetura que visa o atendimento de pessoas com necessidades especiais, ela deve contribuir diretamente na Equoterapia proporcionando toda acessibilidade necessária para a efetividade do tratamento e melhora na qualidade de vidas das pessoas.

Um dos requisitos para a Equoterapia é que o local seja o mais tranquilo possível para evitar qualquer tipo de stress que pode ser causado devido os ruídos. O bem-estar dos animais também é de extrema importância, pois eles são a peça chave para o tratamento e a arquitetura deve proporcionar uma ótima qualidade de vida, conforto e saúde para eles.

Segundo a Associação Nacional de Equoterapia (ANDE-BRASIL, 2000), a Equoterapia é um método terapêutico que propõe o desenvolvimento biopsicossocial de pessoas com deficiência e portadoras de necessidades especiais, onde se utiliza o cavalo para alcançar objetivos terapêuticos. Ela afirma também que a Equoterapia requer a participação do corpo inteiro, dessa maneira contribuindo para o desenvolvimento da força muscular, relaxamento, conscientização do próprio corpo e aperfeiçoamento da coordenação motora e do equilíbrio. A relação com o cavalo desenvolve formas de socialização, autoconfiança e autoestima.

O objetivo geral tem como propósito a elaboração de um projeto arquitetônico de um centro hípico voltado para tratamento de pessoas especiais utilizando Equoterapia.

Objetivos específicos:

- Elaborar pesquisas bibliográficas a respeito da temática para fundamentar a proposta.
- Analisar estudos de caso de situações similares à ideia que se pretende propor.
- Analisar o local para a implantação do projeto.
- Desenvolver um ensaio projetual de nível de estudo preliminar de um centro hípico.

A metodologia utilizada para a realização deste trabalho fundamenta-se através de pesquisas em livros, teses, artigos, sites e outros meios que possam disponibilizar conteúdos para a elaboração do tema, além disso, serão analisados outros projetos relacionados ao tema para embasamento teórico e elaboração do projeto. Visita ao local proposto para a implantação do projeto com finalidade de coletar dados.

Este trabalho será estruturado por diferentes capítulos abrangendo a pesquisa bibliográfica, os estudos de caso e a proposta de um projeto arquitetônico.

A fundamentação teórica aborda todos os conhecimentos necessário para o entendimento e confecção deste projeto arquitetônico.

O estudo de caso apresenta três cenários diferentes e importantes para o esclarecimento de conceitos abordados na fundamentação teórica.

A caracterização do local demonstra o levantamento realizado para se obter todos os dados necessários para elaboração do projeto.

As diretrizes projetuais abordam os conceitos empregados na idealização do projeto arquitetônico.

A proposta vai apresentar a modelagem em três dimensões para ilustrar a arquitetura do projeto proposto.

O projeto vai apresentar as pranchas do projeto arquitetônico.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo serão apresentados os conhecimentos necessários para a elaboração do projeto proposto. Será abordado a importância da relação do ser humano com o animal. Como o cavalo é um dos animais mais empregados na terapia ao longo dos anos e suas características para poder ser utilizado no tratamento equoterápico.

Será tratado como a arquitetura influencia no tratamento de pessoas, além de expor como um ambiente humanizado e confortável pode favorecer diretamente proporcionando resultados significativos no tratamento terapêutico. Além de como deve-se dispor um centro hípico destinado ao tratamento equoterápico e ao conforto de pacientes, funcionários e animais.

2.1 EQUOTERAPIA

Utilizando o cavalo com uma abordagem interdisciplinar nas áreas da saúde e educação, a equoterapia busca o desenvolvimento biopsicossocial de pessoas com necessidades especiais. (MARTINEZ, 2005, p. 16)

A equoterapia influencia diretamente na vida diária do praticante, permitindo que ele seja um indivíduo mais ativo junto às pessoas de seu convívio e trabalhando também sua postura e posicionamento (FIGURA 01). (BEZERRA, 2011, p. 20)



FIGURA 01: Posicionamento do paciente

Fonte: http://www.smar.com.br. Acesso em 21 de Junho de 2017.

A Equoterapia no Brasil ganhou força após a criação da Associação Nacional de Equoterapia (ANDE-BRASIL), é uma entidade sem fins lucrativos que oferece meios de reabilitação, educação e inserção social visando à qualidade de vida de pessoas com deficiência ou necessidades especiais. Foi criada em 1989 pelo Exército Brasileiro e por civis, sua sede fica localizada em Brasília-DF, é reconhecida pelo Conselho Nacional de Medicina. (ANDE-BRASIL, 2017)

Um dos objetivos da Associação Nacional de Equoterapia é a ação doutrinária e a orientação para criação e organização de centros de equoterapia em todo o território brasileiro. Buscando o aumento da prática e melhora dos resultados a ANDE-BRASIL listou as principais finalidades do órgão e associados:

- Contribuir para a reabilitação e educação de pessoas com deficiência e/ou com necessidades especiais, mediante a prática da equoterapia;
- Normatizar, supervisionar, controlar e coordenar, em âmbito nacional, a prática da equoterapia;
- Colaborar com órgãos governamentais ou não-governamentais para a execução das mesmas ações acima mencionadas junto a outras entidades que pratiquem qualquer terapia com o emprego do cavalo;
- Capacitar recursos humanos, promovendo e estimulando a realização de cursos, pesquisas, estudos e levantamentos estatísticos, propiciando condições para o avanço científico-tecnológico e a formação de pessoal técnico especializado;
- Estimular e apoiar a implantação e desenvolvimento de Centros de Equoterapia, com a observância dos mais rígidos padrões de ética, eficiência e segurança;
- Utilizar a equitação de forma didático-pedagógica na educação e formação do caráter de jovens e na inserção e reinserção social de pessoas com distúrbios comportamentais;
- Utilizar a competição esportiva como complemento terapêutico e educativo;
- Formar recursos humanos nas áreas de equitação e veterinária e outras com estas correlatas; e
- Estimular a prática do esporte hípico, principalmente na formação de novos valores;

Ainda segundo o autor, cada praticante deve ser tratado de forma individual de acordo com seus objetivos, os exercícios que serão realizados devem ser selecionados para trabalhar em aspectos específicos. Todo o trabalho é realizado buscando a reabilitação e conscientização educacional e social.

2.1.1 Programas Básicos de Equoterapia

A equoterapia é um tratamento destinado a pacientes que possuem algum tipo necessidade especial. Após avaliação detalhada da patologia é determinado se o indivíduo se encaixa ou não no tratamento. A equoterapia é dividida em diferentes programas buscando o melhor aproveitamento pelo paciente. Na (TABELA 1) são descritos os diferentes programas existentes na equoterapia. (BEZERRA, p. 28, 2011)

TABELA 01: Programas Básicos de Equoterapia

PROGRAMAS BÁSICOS	CONCEITUALIZAÇÃO
Hipoterapia	Fase caracterizada quando o praticante não
Sem autonomia.	tem condições físicas ou mentais para executar
Objetivo: tornar o praticante confiante.	os movimentos a cavalo com autonomia,
	sempre necessitando de auxílio em suas
	posições e no montar, nesta parte do programa
	a ação do equoterapeuta é essencial, pois dele
	vem à sensação de segurança quando se
	posiciona ao lado do cavalo. Nesta fase a
	terapia é voltada para a reabilitação
	cinesioterapêuta.
Educação e Reeducação	Neste estágio o praticante já apresenta
Com semiautonomia.	condições básicas de se manter sozinho a
Objetivos: Levá-lo a adquirir independência	cavalo e consegue interagir na sessão,
das ajudas e dar-lhe a posição regular do	dependendo menos da equipe multidisciplinar,
cavaleiro a cavalo.	neste momento da terapia o cavalo atua como
	instrumento pedagógico na realização de
	exercícios nas áreas da reabilitação e na
	pedagógica.
Pré-esportivo e Esportivo	Neste momento o praticante apresenta
Com autonomia.	condições suficientes para conduzir o cavalo,
Objetivo: Habilitá-lo a conduzir sua montaria	podendo realizar exercícios específicos da
nas três andaduras clássicas: passo, trote e	equitação passando a ter maior autonomia.
galope.	Nesta fase também a terapia se volta para
	função de inserção social, podendo ser
	alcançada ou não dependendo da resposta da
	patologia apresentada pelo praticante a terapia.

Fonte: Tabela elaborada a partir do conteúdo de (BEZERRA, 2011, p.28)

2.2 A ESCOLHA DO CAVALO

A relação que as pessoas têm com os animais intervém em várias áreas, independentemente de sua idade, como no plano emocional, mental, social e físico.

Faraco (2008 apud HEIDEN; SANTOS, [s.d], p.3) afirma que o ser humano que convive com os animais apresenta diminuição do estresse, combate a depressão e o isolamento e estimula o exercício. Os animais proporcionam, além disso, a companhia, positivas mudanças no autoconceito e em seu comportamento, emprega responsabilidades.

Conforme Rodrigues (2013), os cães e os cavalos são os animais mais empregados no que diz respeito à terapia assistida por animais:

A escolha preferencial dos cães e cavalos decorre da familiaridade desses animais com a sociedade e unidades familiares, bem como da maior facilidade de adestramento dos mesmos. Com isso, é possível treiná-los para a realização de atividades terapêuticas específicas e complexas, nas quais atuarão assistindo o profissional de saúde durante as sessões de terapia. A seleção dos animais envolve, entre outras avaliações, a exposição do animal a uma série de situações a serem vivenciadas em hospitais, asilos e escolas, de forma a avaliar o seu comportamento. Durante a seleção e avaliação, também podem ser testadas e avaliadas as potenciais atividades terapêuticas a serem desenvolvidas pelos mesmos durante as sessões.

De acordo com a Associação Nacional de Equoterapia (2017), a reeducação psicomotora de portadores de deficiência através do exercício equestre não é uma descoberta recente.

O cavalo no decorrer das épocas passou a ser uma figura simbólica de beleza, força, bravura, docilidade, independência e sensibilidade, sendo assim o contato com o ser humano o sustentaram no plano da dignidade e fidelidade. (ALVES, 2009, p.1)

Desde 104 a.C., há relatos sobre a utilização dos cavalos para fins terapêuticos, mas somente após a Primeira Guerra Mundial o cavalo ganhou o seu reconhecimento no tratamento terapêutico, sendo utilizado no tratamento dos soldados feridos no pós-guerra. (ALVES, 2009, p.1)

O médico particular do Imperador Marco Aurélio e divulgador da medicina oriental Galeno (130 – 199 d.C.) o indicou a utilização da equoterapia para melhora do tempo para tomada de decisões. (MARTINEZ, 2005, p.19)

De acordo com MARTIZEZ (2005, p.19), Hipócrates de Loo afirmava que a "equitação praticada no ar livre faz com que os músculos melhorem seu tônus" e indicava o uso de equitação para "regenerar a saúde e preservar o corpo humano de muitas doenças, mas, sobretudo para o tratamento de insônia".

Ao se tratar de um tratamento voltado para pessoas com necessidades especiais onde o cavalo é submetido a diversas situações como a utilização de objetos que serão manuseados pelo praticante e por inusitadas reações do mesmo, o animal deve ser minuciosamente escolhido e uma de suas características deve ser a docilidade (FIGURA 02).



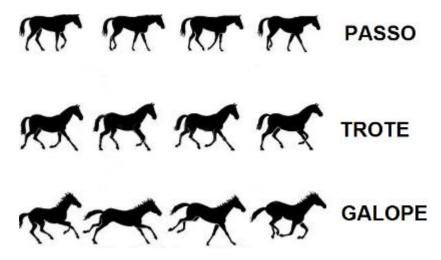
FIGURA 02: Utilização de Objetos

Fonte: http://www.vidamaislivre.com.br. Acesso em 21 de Junho de 2017.

Já em relação a aspectos físicos os animais devem possuir algumas características básicas em que devem ser levadas em consideração, contudo não existe uma raça específica para realizar este trabalho.

O cavalo naturalmente apresenta três andaduras instintivas: o passo, o trote e o galope, como podemos ver na (FIGURA 03), deve ser equilibrado e ter seu centro de gravidade abaixo do garrote.

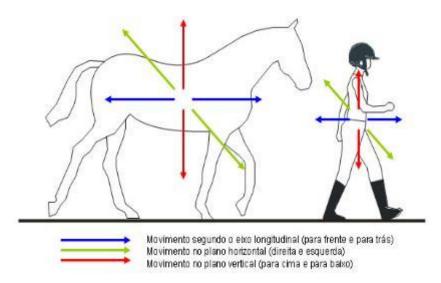
FIGURA 03: Movimento Tridimensional



Fonte: http://www.canstockphoto.com.br. Acesso em 21 de Maio de 2017.

O fator mais importante e característico que todo cavalo transmite para o cavaleiro é a série de movimentos tridimensionais (FIGURA 04). (CIRILLO, 1986, p.29 apud MARTINEZ, 2005, p.29).

FIGURA 04: Andadura do Cavalo



Fonte: http://equoterapiaeamigos.blogspot.com.br. Acesso em 21 de Maio de 2017.

2.3 A IMPORTÂNCIA DA ARQUITETURA PARA FINS DE TRATAMENTO

De acordo com Rego (2012, p.3) o ambiente terapêutico é compreendido como:

[...] o cenário de tratamento que estimula o processo de cura através da criação de um ambiente físico e social que promova a sensação de bemestar e reduza o stress e fadiga, encorajando uma atitude positiva por parte dos seus diferentes utilizadores: pacientes, acompanhantes, profissionais de saúde (médicos, enfermeiros, técnicos), funcionários e visitantes.

Um dos aspectos que devem ser considerados é a importância de pensar e projetar uma arquitetura humanizada, pois elas estão ligadas diretamente. Na confecção de um projeto arquitetônico o ponto mais importante a ser observado é a adequação do ambiente para o usuário. (CIACO, 2010, p. 66)

Ainda segundo o autor, um ambiente humanizado deve ter a capacidade de interagir com o individuo. Independente do ambiente, seja uma casa, um hotel, um apartamento ou um hospital, se interagir de forma positiva com o usuário ele pode ser considerado um ambiente humanizado.

Inclusive CIACO (2010, p. 66) ainda afirma que, é necessário possuir conhecimento técnico sobre o que o espaço deve conter e como deve ser o espaço. A escolha correta dos elementos pode transmitir diferentes sensações e motivar a recuperação dos pacientes.

Da mesma forma TOLEDO (2007 apud CIACO, 2010, p.66) alega a relevância da humanização nos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS):

Em geral, é nesse edifício que nos conscientizamos de nossas fragilidades, impotências e solidão diante da doença, é também onde que podemos vir a encontrar coragem, a solidariedade e a esperança necessárias ao processo de cura. A humanização do edifício hospitalar é condição imprescindível para que esses sentimentos positivos floresçam, ajudando-nos a superar o estresse, a mitigar a dor [...].

Todos ocupantes de uma edificação buscam no ambiente aspectos que venham a atender anseios materiais e psicológicos, tendo em vista isto, é necessário que a construção atenda aos aspectos de segurança, saúde, higiene e bem-estar. (CIACO, 2010, p. 66)

O ambiente favorável é de suma importância quando se busca bons resultados nos tratamentos terapêuticos. O ambiente deve estimular sentimentos agradáveis aos pacientes. Pensando assim o arquiteto deve projetar o ambiente da melhor forma possível para atender as necessidades dos pacientes. (LIMA, [s.d.], p.2)

Costeira (2003, p. 4) relata sobre a relação que o arquiteto possui com o projeto arquitetônico de um EAS:

Cabe ao arquiteto empreender esforços, com os demais profissionais da área, para encontrar respostas aos desafios que se apresentam especialmente no que diz respeito ao planejamento e à aplicação de novas tecnologias que atendam à implantação e construção de ambientes para o exercício de atividades de assistência à saúde, incorporando conceitos de prevenção e promoção da saúde, flexibilizando projetos e sistemas construtivos e, especialmente, tendo como princípios a humanização desses espaços e sua inserção no ambiente geográfico, cultural e de desenvolvimento tecnológico de sua implantação.

A arquitetura vem com o objetivo de auxiliar as equipes de tratamento a exercerem a sua função da melhor forma possível. É de extrema importância que o arquiteto tenha conhecimentos extensos sobre o assunto e trabalhe junto com profissionais da saúde para chegar à melhor configuração possível, pois o tratamento e a possibilidade de reabilitação são diretamente influenciados pelos fatores ambientais. (LIMA, [s.d.], p.2)

São encontrados na antiguidade relatos remotos da relação entre a saúde e a arquitetura. Na Grécia e nas termas de Roma era possível encontrar templos para rituais e práticas utilizadas para trazer conforto físico e espiritual. (BRAGA; GONÇALVES; TAVARES, 2012, p. 11).

Conforme LE MANDAT (1989 apud BOING, 2003, p. 14), na Grécia era possível encontrar edifícios públicos voltados ao tratamento de doentes, cuidados com idosos e hospedagem de estrangeiros. Existiam também edifícios privados, chamados de latreia, onde o médico determinava a casa onde seus pacientes iriam ficar.

Segundo Boing (2003 apud OLIVEIRA, 2014, p.22), no império Grego existiam templos, que eram os tipos de edifícios mais utilizados, em locais extremos e voltados à natureza buscando maior conforto dos pacientes.

O acolhimento dos enfermos era feito por instituições religiosas até o século XIX, porém o foco era a salvação da sua alma e não a reabilitação do corpo. O tratamento em si só se torna importante na segunda metade do século XIX. Segundo FOUCAULT (2002, LIMA, [s.d.], p.1), com a falta de conhecimento, experiência e parâmetros para construção as instalações eram caóticas.

De acordo com BRAGA; GONÇALVES; TAVARES (2012, p. 11):

Os espaços de saúde da Antiguidade - os templos e as termas - se caracterizavam por edificações com pórticos, pátios internos e a presença da água, por meio de fontes ou piscinas que, acreditava-se, auxiliavam na purificação dos homens. Na obra "Ar, Água e Lugares", Hipócrates (460-377 a.C.) descreveu as relações entre a ventilação, a iluminação e a qualidade da água na saúde dos habitantes dos povoados.

Com o passar do tempo e com a evolução da saúde passando de acolhimento para tratamento, foi necessário à criação de normativos para melhorar as instalações. Foram necessários estudos para proporcionar um melhor aproveitamento do espaço e facilitar os trabalhos de saúde. (LIMA, [s.d.], p.2)

2.4 CENTRO HÍPICO

Segundo BRANDI (2009, p.1) o centro hípico que visa a equoterapia deve apresentar estruturas físicas que assegure seu correto desenvolvimento e seja capaz de fornecer as necessidades dos praticantes, onde na maioria das vezes estes apresentam deficiências físicas e/ou mentais, além do mais devem atender os aspectos relacionados ao bem-estar dos animais.

De acordo com BRANDI (2009, p.2) no tratamento equoterápico o equino possui uma relação com os praticantes, dessa forma é essencial que as condições psíquicas do animal estejam bem. Para que isso ocorra às instalações devem ser corretamente planejadas proporcionando o máximo conforto para o animal e deve respeitar sua ambiência, como pastos onde os animais possam desfrutar da liberdade natural e baias devidamente dimensionadas.

O autor ainda conclui que os animais devem possuir além da baia, devidamente estruturada, um local em campo aberto para que possam permanecer ao ar livre, no período que não estejam trabalhando, possibilitando assim que manifeste seu comportamento natural oferecendo assim um relaxamento físico e mental.

BRANDI (2009, p. 2) afirma que:

De acordo com as normas de filiação da Associação Nacional de Equoterapia — ANDE-BRASIL, as estruturas necessárias para a instalação centro de equoterapia são: local abrigado que possa ser utilizado como sala de espera, instalações sanitárias (adaptadas para pessoas portadoras de deficiência, como as de uso comum), locais adequados para montar e apear do cavalo (incluindo rampas e/ou escadas), sala para reunião da equipe, sala para atividades pedagógicas e atendimento familiar, baias em quantidade suficiente para alojamento dos cavalos, local para arreamentos e equipamentos (quarto de sela), local para armazenamento de forragem e ração, local para armazenamento de medicamentos veterinários e itens de primeiros socorros, piquetes para que os animais sejam soltos, locais ao ar livre diferenciados e local coberto para a prática de equoterapia.

Os equinos são animais que naturalmente vivem em tropas, são sociáveis e se sentem seguros quando estão em bando. No entanto quando seu manejo é realizado principalmente dentro de baias onde não estão em contato e livres na natureza, tendem a estressar mais facilmente, uma solução para isso é que tenham contato visual com outros equinos. Estes apresentam comportamentos anormais prejudicando sua saúde quando estão entediados, dessa forma devemse realizar atividades fora das baias para que não ocorra um sentimento de reclusão. (PROUDRET, 2006 apud SARTOR, 2012, p. 13).

2.5 INSTALAÇÕES DO CENTRO HÍPICO

É de grande importância, quando está buscando um ambiente termicamente confortável, priorizar o isolamento térmico e a ventilação para minimizar o impacto da irradiação solar e do calor dos animais. (BRIDI, [s.d.], p. 7)

Possuem dois sistemas de controle do condicionamento térmico, o sistema de controle natural onde emprega a utilização de aberturas laterais, tipo de telhado, recobrimento de áreas vizinhas e sombreamento, e o sistema artificial que utiliza o uso de nebulizadores, ventiladores, refrigeração da água de beber, isolamento térmico de canos e caixas d'água. Podendo aumentar seu rendimento reduzindo a insolação nas superfícies externas, a evasão da radiação solar direta, controlando a velocidade do vento e utilização de forros ventilados. (BRIDI, [s.d.], p.7)

2.5.1 Características construtivas para a climatização por meios naturais

Dentre os dois sistemas de controle de condicionamento térmico citados acima, o Centro Hípico irá dispor do sistema de controle natural, sendo assim serão listados alguns conceitos que são empregados neste sistema.

2.5.1.1 Localização

Segundo BRIDI ([s.d.], p.8) o terreno ideal para ser construído um centro hípico deve evitar terrenos de baixada, onde se encontra alta umidade e baixa movimentação de ar e insuficiente insolação no inverno.

2.5.1.2 Orientação das instalações

Ainda segundo o autor, em nosso país devido o hemisfério deve-se optar em orientar as coberturas no sentido Leste-Oeste para evitar que no verão haja uma forte incidência solar no interior das instalações.

2.5.1.3 Cobertura e Beirais

De acordo com BRIDI ([s.d.], p.8), um bom material para ser utilizado na cobertura deve conter alta refletividade solar correlacionada com a baixa emissividade térmica. O telhado é um dos principais elementos que influenciam na carga térmica radiante incidente e dependendo do material da cobertura ocorre a redução do fluxo de calor no interior da edificação.

Conforme o autor, as telhas de barro são os melhores materiais que atua reduzindo a carga de radiação, seguida por telhas de cimento amianto pintadas de branco e alumínio, respectivamente.

A altura da cobertura é essencial, influenciando diretamente na ventilação natural e na radiação solar incidida no interior do galpão. Quanto maior a largura do galpão maior será seu pé direito. Recomendam-se inclinações de telhado entre 20 e 30º tendo em vista a forma de trocas de calor por radiação entre o animal e a cobertura. (BRIDI, [s.d.], p.8),

BRIDI afirma ([s.d.], p.8) que os beirais devem necessariamente barrar a penetração dos raios solares e chuvas nas edificações, sendo assim podem variar entre 1,5 e 2,0 metros.

A ventilação natural é concedida através da localização da edificação e do tipo de cobertura que será instalada, exercem a renovação do ar nos galpões, eliminando os gases e odores, controlando a temperatura e umidade dentro das instalações e fornecendo O2. (BRIDI, [s.d.], p.8)

2.5.1.4 Forros e Lanternins

Segundo BRIDI ([s.d.], p.8), buscando a redução da transferência de calor para o interior da construção o forro permite a separação de uma camada de ar entre ele e a cobertura, atuando assim como um segundo bloqueio físico e para permitir a ventilação do forro pode-se utilizar o lanternin (FIGURA 05). (BRIDI, [s.d.], p.8)

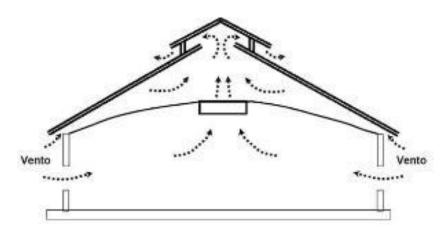


FIGURA 05: Utilização do lanternin

FONTE: http://www. http://pt.engormix.com.br. Acesso em 20 de Junho de 2017.

O autor ainda afirma que, os lanternins têm a finalidade de permitir que o ar quente saia da edificação, ele localiza-se na cumeeira do telhado e são essenciais em galpões de largura superior a 8 metros.

2.5.1.5 Oitões

Buscando proteger contra os raios solares diretos do nascente e ponte, as paredes laterais (oitões) devem ser protegidas com sombreamento vegetal ou

beirais, pinturas claras, ou utilizando paredes de grande capacidade calorifica. (BRIDI, [s.d.], p.8)

2.5.1.6 Ventilação natural

A ventilação natural é concedida através da localização da edificação e do tipo de cobertura que será instalada, exercem a renovação do ar nos galpões, eliminando os gases e odores, controlando a temperatura e umidade dentro das instalações e fornecendo O2. (BRIDI, [s.d.], p.8)

2.5.1.7 Arborização e Sombreamento

Por fim o autor afirma que, a vegetação possui um fator muito importante no quesito radiação solar, pois ela absorve 90% da radiação visível e 60% da infravermelha evitando assim o aquecimento das superfícies. A arborização também permite o controle da temperatura do ar, umidade relativa e velocidade do vento, a evapotranspiração das árvores permite a diminuição da temperatura (FIGURA 06).



FIGURA 06: Controle da temperatura do ar devido a arborização.

FONTE: http://bioclimaticaarq.blogspot.com.br. Acesso em 21 de Junho de 2017.

Podemos concluir nesse capítulo que animais são essenciais na recuperação de pessoas com certos problemas, tanto físicos como mentais, neste

parâmetro se destaca o cavalo desde épocas remotas até hoje com o tratamento equoterápico.

Outro ponto em destaque quando se trata do tratamento de pessoas é a arquitetura, pois esta possui fator decisivo na recuperação dos pacientes. A arquitetura deve proporcionar um ambiente onde transmita uma sensação de bem-estar tanto para os pacientes, acompanhantes e funcionários.

O centro hípico deve proporcionar uma arquitetura que atenda às necessidades de seus frequentadores e também promova um local ideal para os animais, sendo que na equoterapia o cavalo e o praticante possuem um elo muito forte, portanto deve-se proporcionar um ambiente onde o cavalo também possa se sentir confortável.

3 ESTUDOS DE CASO

Neste capítulo será retratado alguns estudos de casos que servirão de modelo para a elaboração do projeto do Centro Hípico destinado ao tratamento equoterápico para atender o norte do Espírito Santo.

O primeiro trata-se do Centro Hípico Polana localizado em São José dos Campos – São Paulo foi projetado em 2001. Neste projeto será analisado sua relação com o entorno, materiais empregados, métodos construtivos.

O segundo refere-se do Lucky Jack Farm localizado em San Diego – Califórnia. Será analisado nesta proposta estética e os materiais construtivos.

3.1 CENTRO HÍPICO POLANA - SÃO PAULO

O Centro Hípico Polana situa-se em São José dos Campos – São Paulo, foi projetado em 2001 pelo arquiteto Mauro Munhoz. O haras foi destinado para criação de cavalos e realiza eventos relacionados a esportes como o Hipismo (FIGURA 07). (SERAPIÃO, 2005)



FIGURA 07: Vale vegetação Serra da Mantiqueira

FONTE: http://www.itaconstrutora.com.br. Acesso em 21 de Maio de 2017.

O Centro Hípico Polana está localizado a 12 km do centro da Cidade de Campos do Jordão, ao analisar seu entorno (FIGURA 08), podemos observar que

está situado no centro de um vale circundado de mata nativa da Serra da Mantiqueira.

FIGURA 08: Localização Centro Hípico Polana

FONTE: Google Earth. Acesso em 22 de Junho de 2017.

De acordo com a implantação do Centro Hípico Polana pode-se averiguar que possuem quatro blocos de baias formando um pátio central em formato de trapézio, este pátio forma uma área plana em meio ao terreno acidentado. (SERAPIÃO, 2005)

Incluso nestes quatro blocos há baias, bretes, selarias e maternidades, exposto na (FIGURA 09). Com essa distribuição das baias formando um pátio central faz com que haja uma melhor circulação da ventilação.

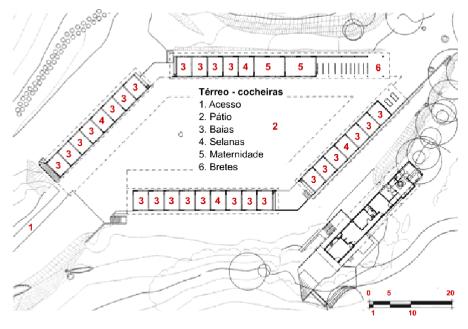


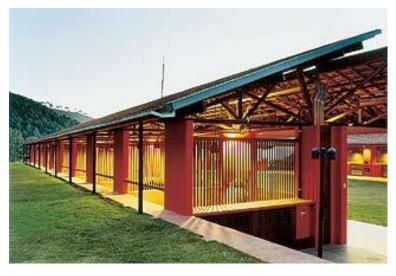
FIGURA 09: Planta Baixa Cocheiras

FONTE: andrea-feltrin.wixsite.com. Acesso em 21 de Maio de 2017.

Este projeto teve o intuito de quebrar um padrão de construção voltado a tipologias tradicionais, porém ouve um devido cuidado para que as inovações não causassem problemas funcionais. Para obter sucesso nas inovações foram consultados diversos profissionais para que houvesse certa lógica e qualidade esperada. (SERAPIÃO, 2005)

Segundo SERAPIÃO (2005), dentre os pontos inovadores do programa está o projeto das baias onde recebem fechamento de alvenaria somente até 1,40m de altura e o restante da parede foram utilizadas barras de aço corten servindo de muxarabi, isso porque o cavalo é um animal sociável e necessita do convívio com os outros equinos e permite também que tenham seu plano de visão amplificado, demonstrado na (FIGURA 10).

FIGURA 10: Muxarabis



FONTE: www.arcoweb.com.br. Acesso em 21 de Maio de 2017.

De acordo com SERAPIÃO (2005), outro detalhe que deve ser analisado são as portas de correr das baias que são apoiadas na alvenaria, diferentes das tradicionais que abriam para fora. Todos os cantos das alvenarias foram arredondados para que haja uma maior segurança para os animais evitando assim que se machuquem. Além disso, foram utilizadas cores sem brilho para não espantar os animais, como pode ser analisado na (FIGURA 11). No piso da circulação coberta das baias por sua vez foi utilizado borracha para que os cascos dos animais não sofram com o atrito.

FIGURA 11: Portas de correr, cores sem brilho e cantos das paredes arredondados.



FONTE: www.polana.com.br. Acesso em 21 de Maio de 2017.

A cobertura das baias está disposta em duas águas contendo um espaço entre elas que serve de shed para eliminação de ar quente e favorece a ventilação cruzada na edificação (FIGURA 12). O telhado possui um balanço de 4,5m e suas faces laterais são livres deixando toda a estrutura da cobertura aparente, como também pode ser observado na (FIGURA 12). (SERAPIÃO, 2005)

FIGURA 12: Shed

FONTE: www.arcoweb.com.br. Acesso em 21 de Maio de 2017.

Como afirma SERAPIÃO (2005), as quatro águas de dentro são conectadas por meio de águas-furtadas, quanto as águas de fora são avulsas (FIGURA 13). No espaço de circulação possui um forro que esconde borrifadores que são utilizados para diminuir a temperatura e espantar insetos devido uma substância misturada na água. Dentro das baias o pé direito é livre de forro, fornecendo assim um pé direito maior.



FIGURA 13: Águas conectadas e águas avulsas.

FONTE: www.polana.com.br. Acesso em 21 de Maio de 2017.

Outro ponto de destaque do projeto é o pavilhão para realização de leilões com vista para o picadeiro descoberto (FIGURA 14).



FIGURA 14: Vista do Pavilhão.

FONTE: www.itaconstrutora.com.br. Acesso em 21 de Maio de 2017.

Este pavilhão conta com a utilização de estrutura de madeira em laminado colado, possibilitando assim que sua cobertura tenha um balanço de mais de 12m. A cobertura foi confeccionada com o material sintético verde (FIGURA 15). (ITA, 2014)



FIGURA 15: Pavilhão.

FONTE: www.itaconstrutora.com.br. Acesso em 22 de Junho de 2017.

O haras também disponibiliza uma casa de campo para hospedagem com dois quartos (FIGURA 16).



FIGURA 16: Casa para hospedagem.

FONTE: www.polana.com.br. Acesso em 22 de Junho de 2017.

3.2 LUCKY JACK FARM - CALIFÓRNIA

Lucky Jack Farm foi projetado por John Blackburn, possui 15 hectares que equivalem a 150.000m². Localiza-se no Rancho Santa Fé (FIGURA 17), a 40 minutos de San Diego, Califórnia. (Lucky Jack Farm, 2012)



FIGURA 17: Localização Luck Jack Farm

FONTE: Google Earth. Acesso em 22 de Junho de 2017.

É uma propriedade privada de treinamento (FIGURA 18), porém está aberta ao público em geral mediante a convite. (Lucky Jack Farm, 2012)



FIGURA 18: Luck Jack Farm

FONTE: www.luckyjackfarm.com.br. Acesso em 21 de Junho de 2017.

Possuem atividades de treinamento tanto para pessoas iniciantes como para competidores de alto nível (FIGURA 19). (Lucky Jack Farm, 2012)



FIGURA 19: Aula na fazenda

FONTE: www.luckyjackfarm.com.br. Acesso em 21 de Junho de 2017.

O projeto dispõe de picadeiros descobertos tanto de areia como de grama, redondel coberto e descoberto (FIGURA 20), celeiro onde abriga as baias e ducha. (Lucky Jack Farm, 2012)



FIGURA 20: Picadeiro descoberto

FONTE: www.luckyjackfarm.com.br. Acesso em 21 de Junho de 2017.

Como pode ser analisado na (FIGURA 21), o celeiro que abriga as baias está disposto na orientação leste oeste, a face oeste é onde há a predominância da ventilação. O celeiro e a residência foram dispostos na parte elevada do terreno para que recebessem maior ventilação advindas do Oceano Pacífico. Além destes, os redondéis, a ducha, o depósito e os estacionamentos também estão ordenados na parte mais elevada do terreno, enquanto os piquetes estão na área de declive do terreno e os picadeiros estão localizados na parte baixa do sítio. Possui dois acessos, o acesso principal se encontra no nível mais baixo e o acesso de carga e descarga no nível mais elevado como apresentado na figura abaixo.

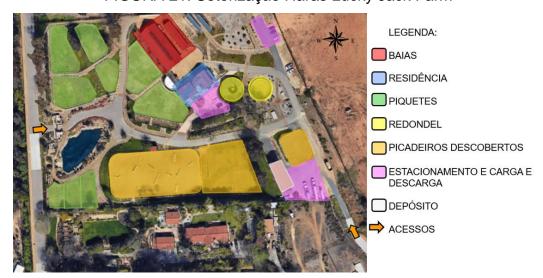


FIGURA 21: Setorização Haras Lucky Jack Farm

FONTE: Google Earth. Acesso em 21 de Maio de 2017.

No corte esquemático abaixo (FIGURA 22), podemos visualizar o declive que o terreno possui e a disposição das baias (1) e as duchas (2) no nível mais elevado.

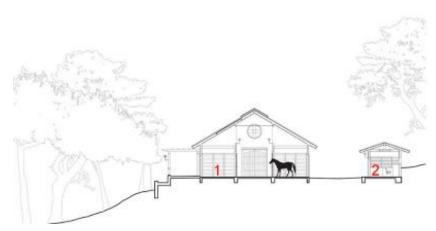


FIGURA 22: Corte baias e duchas

FONTE: Blackburn, 2014. Acesso em 22 de Junho de 2017.

Como pode-se visualizar na (FIGURA 23), a arquitetura caracteriza-se pelo design clássico do arquiteto, as edificações foram construídas com estuque, terracota e madeira. A face oeste do celeiro possui uma proteção de pergolados contra a insolação direta. (Lucky Jack Farm, 2012)



FIGURA 23: Baias

FONTE: www.luckyjackfarm.com.br. Acesso em 21 de Junho de 2017.

Dispõe também de uma residência para habitação pessoal com dois quartos, como podemos ver na (FIGURA 24). (Lucky Jack Farm, 2012)



FIGURA 24: Residência

FONTE: Blackburn, 2014. Acesso em 22 de Junho de 2017.

Juntamente a casa possui uma área de entretenimento com casa clube onde possui sala com troféus e cozinha completa (FIGURA 25), pátio ao ar livre e suítes para convidados. (Lucky Jack Farm, 2012)



FIGURA 25: Área de Convivência

FONTE: www.luckyjackfarm.com.br. Acesso em 21 de Junho de 2017.

Como mostrado na (FIGURA 26) podemos analisar que as baias (1) estão interligadas com a área de convivência (3) e a residência (4) através de um corredor de pergolados (5), as duchas (2) se encontram dispostas ao lado do das baias.



FIGURA 26: Planta baixa casas, baias, duchas e área de convivência

FONTE: Blackburn, 2014. Acesso em 22 de Junho de 2017.

3.3 CENTRO CAPIXABA DE EQUOTERAPIA – ESPIRITO SANTO

Foi realizada uma visita no Centro Capixaba de Equoterapia que fica localizado na Rua Rui Barbosa, Bairro de Fátima, Serra –ES (FIGURA 27).



FIGURA 27: Localização Centro Capixaba de Equoterapia

FONTE: Google Earth. Editado pelo autor. Acesso em 29 de Setembro de 2017.

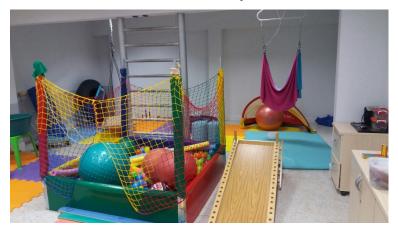
Este centro disponibiliza tratamento de Equoterapia, Terapia Ocupacional, Integração Sensorial e Fisioterapia (FIGURA 28). O tratamento equoterápico do local atende a adultos e crianças, para isso dispõe de 2 cavalos sendo que estes possuem portes diferentes, pois cada animal somente recebe uma carga de 20% de seu peso. O centro recebe 6 pacientes na equoterapia na parte da manhã e 6 na parte da tarde.

FIGURA 28: Fachada Centro Capixaba de Equoterapia



O local possui recepção, sala de atendimento, sala de fisioterapia, sala de interação e estímulos que está ilustrada pela (FIGURA 29), local de espera dos pais, escritório, dois banheiros para funcionários, fraldário, dois banheiros para pacientes sendo que um é adaptado para portadores de necessidades especiais.

FIGURA 29: Sala de Interação e Estímulos



FONTE: Acervo pessoal, 2017.

Disponibiliza rampa fixa para apoio, pista de areia para as atividades de equoterapia com cobertura e sem cobertura, duas baias, local para banho dos animais, local de armazenagem de materiais para equoterapia e armazenagem de feno. Na (FIGURA 30) é possível visualizar o galpão coberto.



FIGURA 30: Galpão coberto

O local onde são armazenados o feno e os materiais para equoterapia não possuem ventilação adequada. A (FIGURA 31) ilustra o local onde são guardados os arreios.

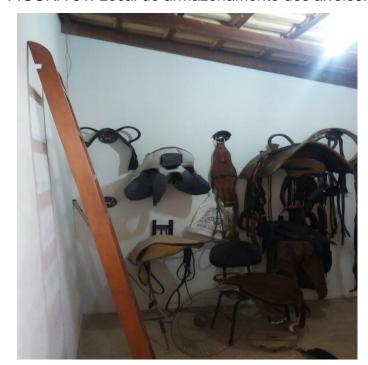


FIGURA 31: Local de armazenamento dos arreios.

A rampa, ilustrada na (FIGURA 32), que auxilia os funcionários colocarem os praticantes acima do cavalo possui inclinação inadequada devido à falta de espaço.

FIGURA 32: Rampa de auxílio

FONTE: Acervo pessoal, 2017.

Além de possuir inclinação inadequada, não atende totalmente as necessidades, pois permite que somente uma pessoa dê apoio ao paciente no momento de dispor o mesmo no cavalo (FIGURA 33). O ideal seria que houvesse rampas com acessos dos dois lados do animal.



FIGURA 33: Rampa de auxílio

O local possui duas baias de dimensões 4mx4m (FIGURA 34) com bebedouros para os animais onde dispõe de boias para reposição automática de água.

FIGURA 34: Baias



FONTE: Acervo pessoal, 2017.

Nas baias foi utilizado um método para amenizar o mau cheiro das mesmas. Este método dispõe de um filtro de 1mx1mx1m no centro das baias, visto que todos os quatro lados das baias possuem caimento para este filtro. O espaço do mesmo foi preenchido com carvão e brita, visto que foram feitas camadas alternadas de carvão e brita. A primeira camada de brita foi utilizada brita mais fina e assim a cada camada foi aumentando o tipo da brita, desse modo ao terminar de preencher o filtro foi disposto uma tela para que a areia não se misture com a brita, por fim foi colocado um metro de altura de areia cobrindo toda a baia (FIGURA 35).

FIGURA 35: Baia



3.4 ANÁLISE COMPARATIVA

Após a análise dos estudos de casos apresentados acima, serão citados os pontos importantes que foram analisados nos estudos de caso e que serão levados em consideração para a execução do projeto do Centro Hípico.

O Centro Hípico Polana possui características relevantes em relação a sua arquitetura, os pontos importantes analisados no setor das cocheiras foram: as paredes de alvenaria das baias que possuem somente 1,40m e são complementadas com muxarabis de aço, possibilitando assim que os cavalos tenham maior campo de visão e possam ter contato entre si, portas de correr, os cantos das alvenarias são arredondados e piso emborrachado para evitar que os animais se machuquem e foram utilizadas cores foscas para não espantar os mesmos.

Outro ponto significativo nas cocheiras é a boa utilização da ventilação natural, foram dispostas em formato geométrico onde facilita a circulação do vento, a utilização de sheds em seu telhado e pé direito duplo dentro das baias.

O projeto do Centro Hípico Polana apresenta nos blocos das cocheiras e no pavilhão, coberturas em balanço fornecendo um diferencial em seu programa.

A Lucky Jack Farm possui detalhes específicos que serão analisados em sua arquitetura, o projeto apresenta estilo arquitetônico clássico sendo utilizado madeira e alvenaria em sua construção.

No celeiro das baias foi utilizado, na face oeste, pergolados para diminuir a insolação direta, outro ponto é a que as baias apresentam aberturas tanto frontais, para os corredores do celeiro onde são utilizados muxarabis de aço, como aberturas posteriores onde os cavalos possuem visão para a natureza e os piquetes onde ficam os cavalos pastando. Mais outro quesito analisado é a integração do celeiro com a área de convivência.

O Centro Capixaba de Equoterapia possui pontos positivos e negativos em relação a sua arquitetura, os pontos negativos são a falta de ventilação nos depósitos de feno e selas tornando os locais superaquecidos, a rampa de apoio com inclinação inadequada e com somente um lado para realizar as atividades e

não possuir áreas abertas para os cavalos pastarem nos momentos que não estão realizando o tratamento.

Os pontos positivos são que as salas que funcionam de apoio a equoterapia, como a sala de interação e estímulos é bem estruturada e outro ponto são as baias dispor do método de filtro para diminuir o mal cheio da urina, utilizando assim o piso de areia que não danifica os cascos dos animais e fornece um local confortável.

4 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL

Este capítulo irá abordar todo diagnóstico que foi realizado com o objetivo de levantar todas informações necessárias para a realização do projeto. Contém completo diagnóstico urbanístico do entorno do terreno, contendo a legislação vigente do bairro e da Cidade em questão, Sistema Viário, Orientação Solar e Ventos Dominantes.

4.1 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DO TERRENO

O terreno escolhido para o desenvolvimento da proposta localiza-se no distrito do Farias, que pertence ao município de Linhares que está situado ao norte do Estado do Espírito Santo (FIGURA 36), e é cortado pela BR-101 Norte onde divide a cidade, desse modo, faz com que seja criado regiões com diferentes características. Possui relevo característico plano e apresenta grande potencial paisagístico e ambiental. (PREFEITURA DE LINHARES, 2017)

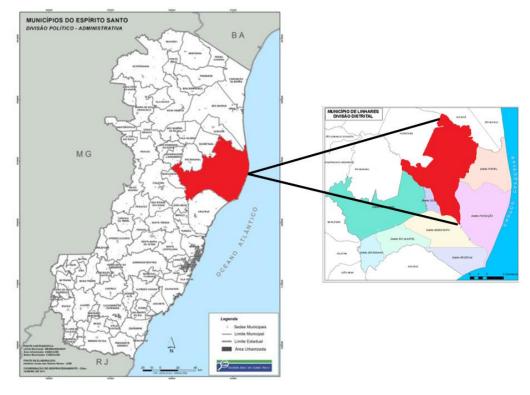


FIGURA 36: Mapa divisão política do Espírito Santo

FONTE: Instituto Jones dos Santos Neves. Editado pelo autor. Acesso em 27 de Setembro de 2017.

A proposta do projeto do Centro Hípico foi realizada para ser implantado, como já foi mencionado, no distrito Farias. A área em questão possui 185.895,91 m² (FIGURA 37).



FIGURA 37: Mapa Terreno

FONTE: Prefeitura de Linhares. Editado pelo autor. Acesso em 24 de Outubro de 2017.

O distrito é destinado a atividades do meio rural e todo seu entorno é destinado a atividades de pecuária e agricultura (FIGURA 38). Encontra-se parcialmente afastado do centro da cidade fornecendo assim um local propício para a implantação do projeto devido baixo índice de ruídos advindos da indústria, comércio e excessivo fluxo de veículos.

FIGURA 38: Terreno Proposto

FONTE: Acervo pessoal, 2017.

É essencial a escolha de um local cômodo para a implantação do Centro Hípico, pois os praticantes e animais necessitam de conforto para que possam atingir maior desempenho no tratamento. Outra circunstância que acarretou a escolha do terreno foi sua topografia, é primordial que o terreno possua uma topografia plana pois este é um dos principais pontos para a execução do tratamento. (FIGURA 39).



FIGURA 39: Terreno para a implantação do projeto

4.2 MAPA DE ZONEAMENTO

Conforme o Plano Diretor de Linhares (PDM) o bairro apresenta cinco zonas urbanísticas conforme a (FIGURA 40), são elas: Zona de Interesse Social, Zona de Expansão, Zona Rural de Uso Controlado, Zona de Interesse Paisagístico I e Zona de Preservação Permanente.

O terreno referido está inserido na Zona Rural de Uso Controlado, segundo pode ser analisado na (FIGURA 40). De acordo com a Lei Complementar Nº 11 (2012, p.23) do PDM de Linhares, esta Zona é composta por áreas atribuídas a atividades agropecuárias, agroindustriais e agroflorestais, seu uso é restringido de acordo com a necessidade de preservação de seus mananciais e áreas de recargas das lagoas.

Ainda segundo esta Lei a Zona assegura o uso agropecuário e de lazer respeitando as restrições ambientais, além de estimular o turismo ecológico e agro turismo, dispondo de infraestrutura básica necessária ao desenvolvimento destas atividades.

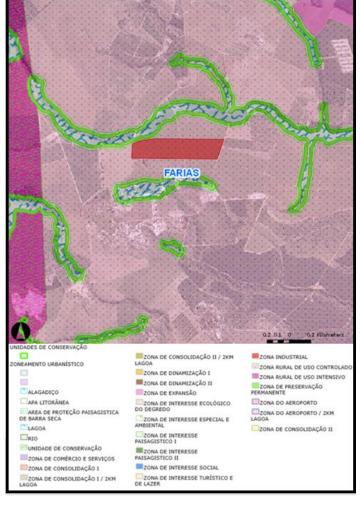


FIGURA 40: Mapa Zoneamento Urbanístico

FONTE: Prefeitura de Linhares. Editado pelo autor. Acesso em 25 de outubro de 2017.

A elaboração deste projeto condiz com as Lei Municipais da Cidade para a realização de suas diretrizes. Foram considerados os parâmetros mínimos para compartimentos ou ambientes de habitação unifamiliar e para áreas comuns edifícios comerciais, industriais ou de uso misto, onde definem os valores mínimos da área(m²), dimensão, aeração e iluminação, pé-direito e vão de acesso.

O projeto foi realizado de acordo com as normas estipuladas de controle da ocupação do solo que integra o coeficiente de aproveitamento, taxa de permeabilidade do solo, afastamentos e recuos obrigatórios, quantidade mínima de vagas para estacionamento de veículos, gabarito, taxa de ocupação.

De acordo com a Lei Complementar nº 27/2014, p.54, Anexo III do Plano Diretor de Linhares, determina que a quantidade de vagas de estacionamento de centros recreativos e centro de convenções que possuem uma área computável >500m² deve ter um número mínimo de vagas de 1 vaga para cada 50 m² que exceder 200 m² mais seis vagas. A TABELA 02, apresenta as dimensões mínimas das vagas de estacionamento em relação à inclinação da mesma para os determinados tipos de veículos.

TABELA 02: Dimensões para Vagas de estacionamento.

Tipo de Veículo	Dimensão	Inclinação da Vaga				
		0°	30°	45°	60°	90°
Auto e Utilitário	Altura	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
	Largura	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30
	Comprimento	5,50	4,50	4,50	4,50	4,50
	Faixa de	3,00	2,75	2,90	4,30	4,60
	Manobra					
Ônibus e	Altura	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
Caminhões	Largura	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
	Comprimento	13,00	12,00	12,00	12,00	12,00
	Faixa de	5,40	4,70	8,20	10,85	14,50
	Manobra					

FONTE: Plano Diretor Municipal, 2014.

Ainda conforme a Lei Complementar nº 27/2014, p. 66 do Plano Diretor de Linhares, as faixas de circulação de automóveis e utilitários deve ser de 2,75m (dois metros e setenta e cinco centímetros) de largura e 2,10m (dois metros e dez centímetros) de altura livre de passagem; as faixas para circulação de caminhões e ônibus devem possuir 3,50m (três metros e cinquenta centímetros) de largura e 3,50m (três metros e cinquenta centímetros) de altura livres de passagem.

As faixas de circulação de veículos deverão apresentar dimensões mínimas para cada sentido de tráfego, de acordo com a TABELA 03 e a TABELA 04.

TABELA 03: Dimensões para Vagas de estacionamento Automóveis e Utilitários.

Faixa de circulação (m) – Automóveis e Utilitários

Raio Interno (m)	0-4%	5%-12%	13%-25%
3,00 - mínimo	3,35	3,95	4,55
3,50	3,25	3,85	4,45

A cada 0,50m de acréscimo do raio interno mínimo exigido, poderá ser descontado 0,10m na largura de faixa de circulação, até o mínimo de 2,75m.

FONTE: Plano Diretor Municipal, 2014.

TABELA 04: Dimensões para Vagas de estacionamento Caminhões e Ônibus.

	Faixa de circulação (m) – Caminhões e Ônibus	
Raio Interno (m)	Até 12%	
6,00 - mínimo	5,30	
6,50	5,20	

A cada 0,50m de acréscimo do raio interno, poderá ser descontado 0,10m na largura de faixa de circulação, até o mínimo de 3,50m.

FONTE: Plano Diretor Municipal, 2014.

4.4 HIERARQUIA VIÁRIA

Linhares dispõe de características de uma cidade planejada devido sua topografia plana e malha cartesiana reticulada. (PREFEITURA DE LINHARES, 2017)

Segundo o levantamento realizado no Bairro Farias, o local proposto dispõe de via local e acesso à via coletora (FIGURA 41).

FIGURA 40: Via Local



A Via Coletora designada Rodovia Dalmacio José Mage, localizada no Bairro Farias é a via mais importante deste bairro, pois são nelas que transitam o transporte coletivo da empresa Joana D'arc, a qual presta serviço para todo município. (FIGURA 42).

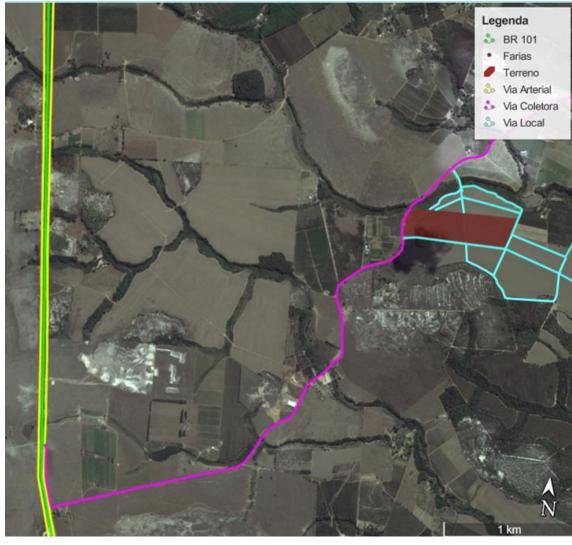


FIGURA 41: Mapa de Hierarquia Viária

FONTE: Google Earth Pro. Editado pelo autor. Acesso em 25 de Outubro de 2017.

Na (FIGURA 42) pode ser visualizada a Via Coletora em lilás, a Via Local em azul, a Via Arterial em amarelo e a Via Primária em verde.

A Via Coletora distribui o fluxo de veículos tanto da Via Arterial – Rodovia Governador Mário Covas, como da Via Primária – BR 101, estas atravessam toda a cidade e possuem intenso fluxo de veículos (FIGURA 43).



FIGURA 42: BR 101

FONTE: Google Earth Pro. Acesso em 25 de Outubro de 2017.

4.5 ORIENTAÇÃO SOLAR E VENTOS DOMINANTES

Com a finalidade de proporcionar maior conforto para o projeto proposto, foi elaborado uma breve análise das condicionantes ambientais a partir da insolação e ventos predominantes.

O município de Linhares possui clima tropical, com temperaturas médias de 24,2°C, segundo o Instituto Nacional de Meteorologia. Por não haver edificações com gabaritos elevados perto do terreno sua insolação e seus ventos predominantes não serão influenciados.

Ao analisar a (FIGURA 44), pode-se visualizar que há predominância dos ventos nordeste e a insolação mais amena localiza-se na face lateral direita do terreno.

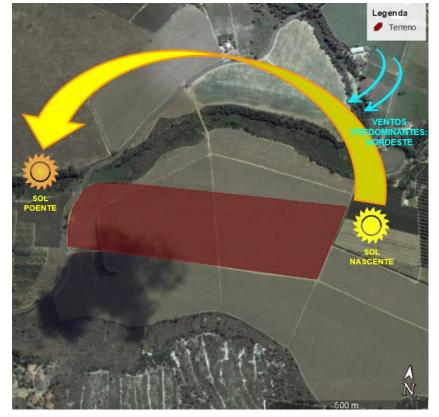


FIGURA 43: Mapa de Orientação Solar e Ventos predominantes

FONTE: Google Earth Pro. Editado pelo autor. Acesso em 27 de Setembro de 2017.

Pode-se concluir neste capítulo que o local do terreno é propício para a implantação do projeto proposto, pois é um bairro calmo onde possui poucas edificações e ruídos por se tratar de um bairro destinado a atividades agropecuárias. Outro detalhe importante é que por ter pouca edificação no entorno isso faz com que os fatores relativos a insolação e ventilação não sejam influenciados por edificações de gabaritos elevados, e pela extensão do terreno é possível propor edificações que não fiquem prejudicadas caso haja crescimento e desenvolvimento imobiliário na região, sobretudo nas áreas confrontantes ao terreno.

5 DIRETRIZES PROJETUAIS

Através de análises do tema e levantamento de pesquisas, foram realizadas as diretrizes projetuais, sendo elas: partido arquitetônico, programa de necessidades, setorização, fluxograma e volumetria.

5.1 PARTIDO ARQUITETÔNICO

A concepção empregada para a idealização do projeto arquitetônico do Centro Hípico dispõe-se de um partido arquitetônico que busca melhor atender seus frequentadores, funcionários e os animais que ali vivem, proporcionando uma arquitetura acessível a todos e que proporcione conforto ambiental.

O projeto disponibilizará além do tratamento equoterápico, aulas de equitação, atividades de lazer para a população da cidade e turistas, como restaurante, passeios de pôneis para crianças, áreas de eventos relacionadas a provas equestres como team roping, tambor e hipismo.

O projeto também busca a integração com a natureza, portanto disponibilizará de áreas verdes para maior conforto ambiental. Serão empregados métodos arquitetônicos que irão valorizar a iluminação e ventilação natural. Os principais materiais que serão empregados são: alvenaria, tijolo e madeira.

5.2 PROGRAMA DE NECESSIDADES

Foi realizado um programa de necessidades que visa auxiliar o desenvolvimento do projeto do Centro Hípico. Este leva em consideração as necessidades de seus usuários, funcionários, família e animais. Desta maneira o programa de necessidades foi dividido em setores. São eles: Setor Terapêutico, Setor Administrativo e Atendimento, Serviços Gerais, Setor Equinos, Setor Eventos. Nas tabelas abaixo, foram pautados os setores com seus respectivos ambientes e suas áreas.

TABELA 05: Setor Terapêutico.

SETOR EQUOTERÁPICO			
QUANTIDADE	AMBIENTE	M²	
1	Sala de Atendimento	11m²	
1	Sala Fisioterapia	25m²	
1	Sala Terapia Ocupacional	25m²	
1	Sala Psicopedagogia	20m²	
1	Brinquedoteca	30m²	
1	Enfermaria	12 m²	
1	Farmácia	5m²	
1	Recepção	25m²	
1	Sanitário Feminino para os funcionários	20m²	
1	Sanitário Masculino para os funcionários	20m²	
1	Banheiro P.N.E. Masculino	6m²	
1	Banheiro P.N.E. Feminino	6m²	
1	Fraldário	8m²	
	TOTAL: 213m²		

TABELA 06: Setor Administrativo e Atendimento.

	SETOR ADMINISTRATIVO E ATENDIMENTO				
	Área Administrativa				
QUANTIDADE	AMBIENTE	M²			
1	Recepção	20m²			
1	Administração	12m²			
1	Gerência	10 m²			
1	Financeiro	11m²			
1	Sala de Reunião	18m²			
1	RH	12m²			
1	Área de Serviço	5m²			
1	Copa / Cozinha	14m²			
1	Sanitário Masculino	20m²			

1	Sanitário Feminino	20m²	
Atendimento e Apoio			
QUANTIDADE	AMBIENTE	M²	
2	Guarita	6m²	
2	Banheiro Guarita	2m²	
2	Refeitório Guarita	1,5m²	
1	Estacionamento Restaurante	1.300m²	
1	Estacionamento Equoterapia e Administração	2.800m²	
1	Estacionamento Eventos	5.600m²	
1	Carga e Descarga	2.000m²	
	Carga e Descarga Restaurante	500m²	
2	Desembarcador Animais	5m²	
1	Bicicletário Restaurante	190m²	
1	Bicicletário Equoterapia e Administração	210m²	
1	Bicicletário Eventos	260m²	
	TOTAL: 13.017,50	m²	

TABELA 07: Setor Serviços.

	SETOR SERVIÇOS				
QUANTIDADE	AMBIENTE	M²			
1	Depósito de lixo geral	6m²			
1	Depósito	35m²			
2	Casa do Tratador				
1	Varanda	5m²			
1	Quarto 1	12m²			
1	Quarto 2	15m²			
1	Banheiro	4m²			
1	Sala estar / jantar	20m²			
1	Cozinha	10m²			
1	Área Serviço	7m²			

1	Garagem	15m²
	TOTAL: 217m²	

TABELA 08: Setor Equinos.

		Equitos.			
	SETOR EQUINO	S			
	Setor Veterinário				
QUANTIDADE	AMBIENTE	M²			
1	Farmácia	12m²			
1	Apoio	8m²			
1	Escritório Veterinário	16m²			
3	Baias de isolamento para cavalos doentes	16m²			
3	Baias	16m²			
2	Bretes	2m²			
1	Área dos Bretes	20m²			
1	Refeitório	25m²			
1	Vestiário Feminino	16m²			
1	Vestiário Masculino	16m²			
1	Varanda	400m²			
	Setor Baias				
QUANTIDADE	AMBIENTE	M²			
1	Depósito de Feno	28m²			
1	Depósito de Ração	28m²			
2	Depósito Selas	28m²			
1	Depósito Selas Pôneis	14m²			
1	Depósito Serragem	28m²			
1	Almoxarifado	15m²			
2	Duchas	16m²			
1	Ducha Pôneis	10m²			
16	Baias	16m²			
1	Tosqueamento e Ferragem	29m²			
8	Baias Pôneis	10m²			

1	Circulação	1.400m²
1	Área Verde Central	640m²
24	Amarradores	8m²
1	Picadeira	35m²
1	Vestiário Feminino	19m²
1	Vestiário Masculino	19m²
1	Banheiro P.N.E.	6m²
	Área Atividades	
1	Redondel	320m²
1	Picadeiro descoberto	9.000m²
1	Picadeiro coberto	3.600m²
4	Arquibancadas	
1	Vestiário Feminino	30m²
1	Vestiário Masculino	30m²
6	Piquetes	3.000m²
2	Piquetes Individuais	260m²
2	Baias Individuais	16m²
	TOTAL: 35.002m ²	

TABELA 09: Setor Social.

SETOR SOCIAL			
Lanchonete			
QUANTIDADE	AMBIENTE	M²	
1	Salão Mesas	100m²	
1	Varanda	90m²	
1	Atendimento	15m²	
1	Caixa	1,80m²	
1	Cozinha	23m²	
1	Churrascaria	6m²	
1	Despensa	6m²	
1	Banheiro Funcionário	3,50m²	
1	Área de Serviço	5m²	

1	Circulação	9m²
1	Sanitário Feminino	10m²
1	Sanitário Masculino	10m²
	Sanitário P.N.E.	7m²
1	Parquinho	1.000m²
TOTAL: 1.286,30m ²		

TABELA 10: Total geral todos os setores.

TOTAL GERAL DE TODOS OS SETORES
49.735,8m²

FONTE: Acervo pessoal, 2017.

5.3 SETORIZAÇÃO

A setorização foi elaborada após ser estipulado o programa de necessidades e ser analisado a divisão dos setores que um centro hípico deve possuir fazendo com que estes tenham uma boa integração entre si (FIGURA 45).

LEGENDA:

SETOR SOCIAL

SETOR ADMINISTRATIVO E
DE ATENDIMENTO

SETOR SERVIÇOS GERAIS

SETOR EQUITERAPIA

SETOR EQUITERAPIA

ACESSO PRINCIPAL

ACESSO CARGA E DESCARGA

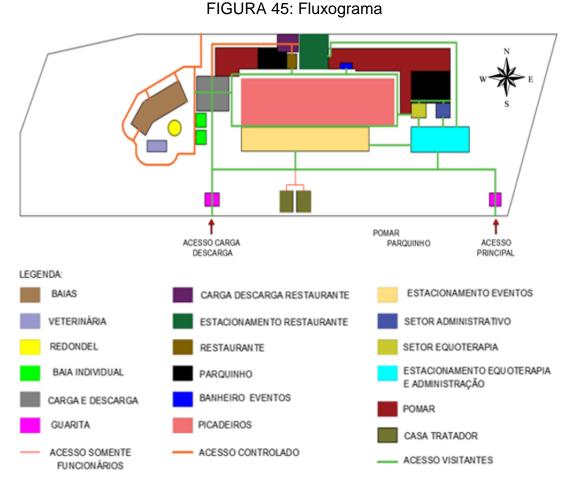
LIMITE DO TERRENO

FIGURA 44: Setorização

FONTE: Google Earth. Editado pelo autor. Acesso em 25 de Outubro de 2017.

5.4 FLUXOGRAMA

O fluxograma abaixo (FIGURA 46), foi realizado tendo em vista alcançar melhor funcionalidade entre os setores, a partir das demandas do programa de necessidades e da elaboração da setorização.



FONTE: Arquivo pessoal, 2017.

6 A PROPOSTA

O aspecto com maior relevância no momento da escolha do terreno foi a tranquilidade, que é fundamental para a eficiência do tratamento com equoterapia. Foi buscado também um local com fácil acesso e dimensão razoável para a implantação devido à dimensão do projeto.

Os setores estão posicionados levando em conta fatores como direção predominante do vento e posição solar. Foi considerado também a dependência entre setores para escolher sua localização.

A arquitetura utilizada no Centro Hípico é uma arquitetura de característica rústica e colonial. Os materiais empregados na construção do setor de veterinária, setor administrativo, setor de equoterapia e casas dos tratadores são basicamente alvenaria, telhado de madeira, cobertura com telha colonial com lanternins para aproveitamento da ventilação natural, portas de madeira e janelas de madeira e vidro. No setor das baias foram utilizados madeira, alvenaria, tijolo, e a cobertura utilizada possui sheds para aproveitar a ventilação predominante. O picadeiro coberto foram utilizados alvenaria e tijolo, e em sua cobertura possui treliças de aço com telhas térmicas.

A (FIGURA 47) ilustra a implantação com a localização dos devidos setores onde os marcadores com rosa são sociais, os demarcadores em vermelho são administrativos, os em amarelo são de serviços gerais, em roxo são os setores destinados aos equinos e em azul é o setor destinado a equoterapia.

O paisagismo empregado no projeto baseia-se em árvores de grande, médio e pequeno porte, flores, arbustos e possui pastagens que servem de alimento para os animais



FIGURA 46: Implantação.

6.1 ACESSOS E PERCURSOS

O projeto possui duas guaritas, ambas possuem sanitário e refeitório para os funcionários que trabalham em escala mantendo a segurança da entrada vinte e quatro horas por dia. A guarita oeste está destinada somente a entrada de caminhões para carga e descarga, já a guarita leste está disposta a entrada principal com acesso para funcionários, visitantes, ciclistas e pacientes (FIGURA 48).



FIGURA 47: Vista Guarita.

Dentro do centro hípico existem vias distintas para veículos de grande porte, veículos de pequeno porte (FIGURA 49), ciclistas e pedestres. Ficará disponível um veículo de apoio para o transporte, entre a guarita e as demais instalações, dos pacientes ou visitantes que não disporem de veículo próprio.



FIGURA 48: Guarita.

6.2 SETOR ADMINISTRATIVO

O setor administrativo (FIGURA 50 e 51) está localizado próximo à entrada principal e atende todos os setores. O setor compreende: recepção, administração, RH, gerência, financeiro, sala de reuniões, cozinha, área de serviço, sanitários.

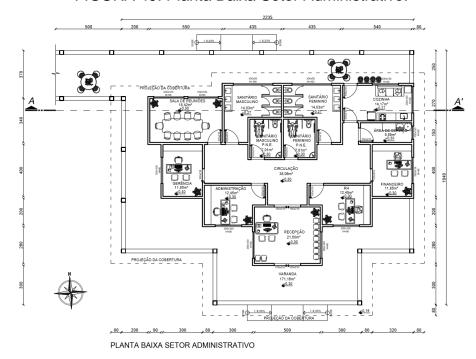


FIGURA 49: Planta Baixa Setor Administrativo.

FONTE: Arquivo pessoal, 2017.



FIGURA 50: Setor Administrativo.

6.3 SETOR EQUOTERAPIA

O setor de equoterapia, ilustrado pela (FIGURA 52), está disposto próximo ao setor da administração e apresenta: recepção, fisioterapia, brinquedoteca, terapia ocupacional, sala de psicopedagogia sala de atendimento, enfermaria, farmácia, sanitários P.N.E., fraldário (FIGURA 53).



FIGURA 51: Planta Baixa Setor Equoterapia.

FONTE: Arquivo pessoal, 2017.

Este setor também possui uma praça onde tem parque para as crianças e quatro coretos onde serve de espera para os pais dos pacientes da equoterapia (FIGURA 53).



FIGURA 52: Setor Equoterapia.

Os setores da equoterapia e administrativo estão interligados por uma área que serve de convivência para os colaboradores e espera para os pacientes. Esta área baseia-se em um corredor de pergolados que estão dispostos no sentido norte ilustrado na (FIGURA 54). Visualizando a imagem no sentido da esquerda para a direita o edifício localizado a esquerda é destinado ao setor administrativo e o da direita é o setor equoterápico.



FIGURA 53: Área de convivência.

FONTE: Arquivo pessoal, 2017.

Estes mesmos setores dispõem de um estacionamento com bicicletário para atender os funcionários e visitantes, bem como estacionamento para veículos (FIGURA 55).



FIGURA 54: Estacionamento.

6.4 PICADEIROS

O centro hípico dispõe de dois picadeiros destinados para as atividades equestres, sendo um coberto e um descoberto.

6.4.1 Picadeiro Coberto

O picadeiro coberto possui o piso de areia e está destinado principalmente às atividades da equoterapia, porém também atende às atividades de hipismo areia (FIGURA 56).



FIGURA 55: Picadeiro Coberto.

FONTE: Arquivo pessoal, 2017.

No local possui duas rampas que são utilizadas na equoterapia, estas rampas servem de auxílio para os funcionários do setor equoterápico onde são utilizadas para colocar os praticantes acima do cavalo. Para resolver o problema da rampa destacada no estudo de caso do Centro Capixaba de Equoterapia, optou-se por duas rampas paralelas e no centro destas possui uma passagem para o animal. A cobertura deste picadeiro compreende-se a uma estrutura metálica formando treliças que são sustentadas por pilares de concreto e sua cobertura compreende-se de telhas térmicas. A cobertura possui lanternin para auxiliar na ventilação do ambiente. Esta cobertura atende tanto o picadeiro como

aos quatro blocos de arquibancadas que atendem a este picadeiro e ao picadeiro descoberto. É possível visualiza-lo na (FIGURA 57).



FIGURA 56: Vista Picadeira Coberto.

FONTE: Arquivo pessoal, 2017.

6.4.2 Picadeiro Descoberto

O picadeiro descoberto, representado na (FIGURA 58), atende a provas de hipismo, equitação, tambor e team roping, possui um desembarcador que auxilia no embarque e desembarque de animais para as provas. Sua estrutura compreende-se de cercas de madeira e seu piso é de areia. Para auxilio dos cavaleiros possui um local com amarradores para os animais e uma área com bancos que serve de praça. Para atender aos eventos equestres este picadeiro desfruta de dois blocos de arquibancadas cobertas.



FIGURA 57: Picadeiro descoberto área de apoio.

A área de eventos possui estacionamento e bicicletário para atender os visitantes e um bloco de sanitários (FIGURA 59).



FIGURA 58: Sanitário Eventos.

FONTE: Arquivo pessoal, 2017.

6.5 RESTAURANTE

O restaurante está disposto perto do picadeiro, o mesmo atende aos visitantes do centro hípico com culinária caipira (FIGURA 60).



FIGURA 59: Restaurante.

Para atender as crianças anexo ao restaurante há um parquinho. A (FIGURA 61) ilustra o restaurante.



FIGURA 60: Parquinho.

FONTE: Arquivo pessoal, 2017.

O restaurante possui uma área de carga e descarga para atender suas necessidades, possui também estacionamento próprio e bicicletário onde atende os ciclistas que podem acessar a área através da ciclovia (FIGURA 62).



FIGURA 61: Estacionamento Restaurante.

6.6 SETOR VETERINÁRIO

O setor veterinário contém: ampla varanda, 3 baias, 3 baias para confinamento para cavalos doentes, área com 2 bretes, escritório veterinário, farmácia, apoio, refeitório e vestiários e está ilustrado na (FIGURA 63). Este setor tem como função dar suporte para os animais que estão adoecidos ou vão parir.

Este setor está localizado próximo ao bloco baias buscando facilitar o manejo dos animais que necessitam de tratamento.



FIGURA 62: Setor veterinário.

FONTE: Arquivo pessoal, 2017.

6.7 SETOR DAS BAIAS

O setor das baias está ordenado em uma volumetria que valoriza a ventilação natural predominante do município, a ventilação nordeste, ao receber essa ventilação a volumetria das baias que possui uma área verde central encaminham essa ventilação para todo o setor. Nesta área verde central estão dispostos os amarradores para os cavalos (FIGURA 64).



FIGURA 63: Baias.

FONTE: Arquivo pessoal, 2017.

O setor das baias compreende a: 16 baias sendo 4 destas mais reservadas pois podem atender a cavalos machos inteiros, depósito de feno, depósito de ração, depósito de serragem, 2 depósitos de selas, tosqueamento e ferragem, 2 duchas, almoxerifado, 16 amarradores, 8 baias para pôneis, ducha para pôneis, depósito de selas para pôneis, 8 amarradores para pôneis e vestiários para funcionários.

A arquitetura das baias foi pensada para que aproveitasse ao máximo a ventilação e iluminação natural. As baias foram construídas de alvenaria com paredes de 1,50m de altura e o restante das paredes foram utilizados muxarabes de aço para que haja ampla visão para os animais tanto interna como externa das baias (FIGURA 65). As portas das baias foram utilizadas portas de correr, estas são uma solução para que haja mais segurança para os funcionários. As baias possuem um cocho para água, onde é utilizado uma boia para reposição de água automática e outro cocho para ração.

FIGURA 64: Baias.



FONTE: Arquivo pessoal, 2017.

Os pisos das mesmas foram utilizados um método de filtro para diminuir o mau cheiro da urina dos animais. Esse filtro é basicamente constituído de carvão, brita e areia. Sendo assim o piso das baias são feitos de areia onde proporciona conforto e não agride os cascos dos mesmos.

No telhado foi empregado tesouras de madeira e possuem 2 águas, a cobertura compõem-se de telha cerâmica e para valorizar os ventos predominantes foi disposto sheds (FIGURA 66).

FIGURA 65: Baias.



As áreas de apoio ao setor das baias incluem o redondel que possui piso de areia e cercas de madeira (FIGURA 67), 6 piquetes que servem de pastagem para os animais e área de carga e descarga com desembarcador para animais e estacionamento para caminhões ou veículos longos.

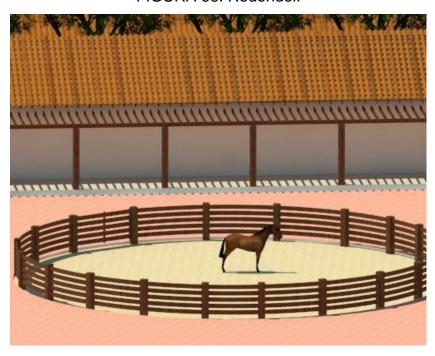


FIGURA 66: Redondel.

FONTE: Arquivo pessoal, 2017.

6.8 PICADEIRA

A picadeira, ilustrada na (FIGURA 68), é destinada a fragmentar o capim que serve de alimento para os animais, também dispõe de um depósito que auxilia a picadeira e a jardinagem.



FIGURA 67: Picadeira.

FONTE: Arquivo pessoal, 2017.

6.9 BAIAS INDIVIDUAIS

As baias individuais, representadas pela (FIGURA 69), atendem a cavalos machos inteiros e para auxílio das mesmas possuem cada uma um piquete reservado para este animal. Sua arquitetura baseia-se na arquitetura das outras baias. As paredes são de alvenaria com 1,50m de altura, fechamento com muxarabi de aço, telhado de madeira e cobertura de telha colonial.



FIGURA 68: Baias individuais.

6.10 DEPÓSITO DE LIXO GERAL

O depósito de lixo geral, representado na (FIGURA 70), serve para a armazenagem de todo lixo do centro hípico, facilitando assim a coleta seletiva realizada pelo caminhão de lixo.



FIGURA 69: Depósito de lixo geral.

FONTE: Arquivo pessoal, 2017.

6.11 CASA TRATADOR

As casas dos caseiros são destinadas a funcionários do centro hípico e suas famílias, apresentam: varanda, garagem, sala de estar e jantar, cozinha, 2 quartos banheiro e área de serviço. A (FIGURA 71) ilustra a casa do tratador.



FIGURA 70: Casa do tratador.

FONTE: Arquivo pessoal, 2017.

No capítulo 6 foram apresentados todos os setores com suas determinadas edificações através da modelagem em três dimensões ilustrando a arquitetura proposta para o centro hípico. Cada edificação possui características especificas e foi dimensionada para atender as demandas propostas.

7 O PROJETO

Este capitulo irá apresentar as pranchas do projeto arquitetônico proposto anteriormente. O projeto está disposto em 14 pranchas sendo que cada uma demonstra um setor diferente ou aspecto diferente.

A prancha 01/14 apresenta a implantação do projeto onde estão listados todos os setores e sua localização. Ilustra também o paisagismo e o tipo de pavimentação.

A prancha 02/14 apresenta a planta baixa e o corte AA' da guarita.

A prancha 03/14 apresenta a planta baixa e o corte AA' do setor equoterápico.

A prancha 04/14 apresenta a planta baixa e o corte AA' do setor administrativo.

A prancha 05/14 apresenta a planta baixa e o corte AA' do setor das baias.

A prancha 06/14 apresenta a planta baixa e o corte AA' da baia individual.

A prancha 07/14 apresenta a planta baixa e o corte AA' do setor veterinário.

A prancha 08/14 apresenta a planta baixa e o corte AA' da picadeira e do deposito.

A prancha 09/14 apresenta a planta baixa e o corte AA' do deposito de lixo geral.

A prancha 10/14 apresenta a planta baixa e o corte AA' do restaurante.

A prancha 11/14 apresenta a planta baixa e o corte AA' do picadeiro coberto.

A prancha 12/14 apresenta a planta baixa e o corte AA' dos sanitários eventos.

A prancha 13/14 apresenta a planta baixa e o corte AA' da casa do tratador.

A prancha 14/14 apresenta a planta baixa e o corte AA' do picadeiro descoberto.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através de pesquisa bibliográfica, estudos de caso e visitas de campo foi confeccionado o projeto arquitetônico do centro hípico voltado ao tratamento de pessoas portadoras de necessidades especiais através da equoterapia.

Esta pesquisa teve também como finalidade expor como a equoterapia é importante na recuperação de pessoas com necessidades especiais ou que possuem algum tipo de deficiência, bem como apresentar quanto a arquitetura é primordial para os estabelecimentos assistenciais de saúde. Portanto foram relatados conceitos essenciais para o entendimento do projeto proposto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Eveli Maluf Rodrigues. **Prática em Equoterapia:** Uma Abordagem Fisioterápica. São Paulo: Atheneu, 2009.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE EQUOTERAPIA. **O que é Equoterapia.** Disponível em: http://equoterapia.org.br/articles/index/article_detail/142/2022. Acesso em: 12 de Abril de 2017. Horário: 22:50.

BEZERRA, Marcus Lopes. **Equoterapia:** Tratamento terapêutico na reabilitação de pessoas com necessidades especiais. 2011. 33 f. Título de Especialista em Educação Física para Grupos Especiais na Faculdade do Nordeste. Fortaleza. 2011.

Blackburn, John. **Healthy Stables by Design:** A Common Sense Approach to Health and Safety of Horses. Austrália: Images Publishing, 2013.

BOING, Cristine V. A. **Sistemas de circulação vertical e horizontal no deslocamento de funcionários em edifícios hospitalares**. 2003. 205 f. Dissertação Grau de Mestre – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção na Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 2003.

BRAGA, P.R; GONÇALVES, M.L.C.; TAVARES, D.P. Recomendações para **Projetos de Arquitetura de Ambientes de Tratamento de Turbeculose.** Publicação – Projeto Fundo Global Tuberculose Brasil, Rio de Janeiro, 2012.

BRANDI, Roberta A. **Sugestão de instalações de centro para equoterapia**. UNESP – DRACENA. 2009.

BRIDI, Ana Maria. **Instalações e Ambiência em Produção Animal**. Disponível em:

http://www.uel.br/pessoal/ambridi/Bioclimatologia_arquivos/InstalacoeseAmbienci aemProducaoAnimal.pdf. Acesso em: 05 de Maio de 2017. Horário: 10:05.

CIACO, Ricardo J.A.S. **A arquitetura no processo de humanização dos ambientes hospitalares**. 2010. 150 f. Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo na EESC / USP. São Carlos. 2010.

COSTEIRA, Elza M. A. Hospitais de Emergência da Cidade do rio de Janeiro: uma nova abordagem para a eficiência do ambiente construído. 2003. 216 f. Dissertação Grau Mestre — Curso de Mestrado em Arquitetura na Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 2003.

HEIDEN, Joyce; SANTOS, Wellington. **Benefícios Psicológicos da Convivência com Animais de Estimação para os Idosos**. Disponível em: http://www.periodicos.unc.br/index.php/agora/article/view/138/216. Acesso em: 22 de Maio de 2017. Horário: 15:03.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Secretaria Especial dos Direitos da Pessoa com Deficiência.** Disponível em: http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/indicadores/censo-2010. Acesso em: 10 de Março de 2017. Horário: 08:32.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. **Mapas.** Disponível em: http://www.ijsn.es.gov.br/mapas/. Acesso em: 18 de Junho de 2017. Horário: 11:28.

ITA COSNTRUTORA. **Haras Polana – Pavilhão**. Disponível em: http://www.itaconstrutora.com.br/portfolio/haras-polana/. Acesso em: 22 de Julho de 2017. Horário: 23:28.

LIMA, Lídia N; MESQUITA, Adaílson. **Arquitetura terapêutica aliada ao tratamento clínico**. Centro Universitário do Triângulo. Uberlândia. [s.d.] Disponível em: http://docplayer.com.br/34590348-Arquitetura-terapeutica-aliada-ao-tratamento-clinico.html. Acesso em: 18 de Maio de 2017. Horário: 19:54.

LUCKY JACK FARM. Rancho Santa Fé Califórnia. http://www.luckyjackfarm.com/index.htm. Acesso em: 18 de Junho de 2017. Horário: 15:02.

MARTINEZ, Sabrina Lombardi. **Fisioterapia na Equoterpia**. 2.ed. São Paulo: Idéias&Letras, 2005.

PREFEITURA MUNICIPAL DE LINHARES. Plano Diretor Municipal de Linhares. Disponível em: https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-linhares-es. Acesso em: 13 de Novembro de 2017. Horário: 12:00.

POLANA. **Haras e Centro Hípico Polana**. Disponível em: http://www.polana.com.br/. Acesso em: 11 de Maio de 2017. Horário: 18:45.

PREFEITURA DE LINHARES. **SIG Linhares – Sistema de Informações Geográficas**. Disponível em: http://187.60.167.210/sig-linhares/. Acesso em: 02 de Junho de 2017. Horário: 15:52.

REGO, Daniel P. S. **Arquitetura como Instrumento Medicinal**: o papel terapêutico dos espaços de saúde na sua missão de curar e cuidar. 2012. 177f. Dissertação Grau de Mestre em Arquitetura, Instituto Superior Técnico, Lisboa, Portugal.

REZENDE, Regina; FRAZÃO, Alexandra. **Equitação:** Concepção e Instalação. Divisão de Infraestruturas Desportivas. Instituto Português do Desporto e Juventude. Disponível em: http://www.idesporto.pt/ficheiros/file/Instala%C3%A7%C3%B5esDesportivas/Cade rnosT%C3%A9cnicos/CadernosT%C3%A9cnicosConce%C3%A7%C3%A3odeInstala%C3%A7%C3%B5esEquestre2012IPDJV1.pdf. Acesso em: 02 de Maio de 2017. Horário: 16:25.

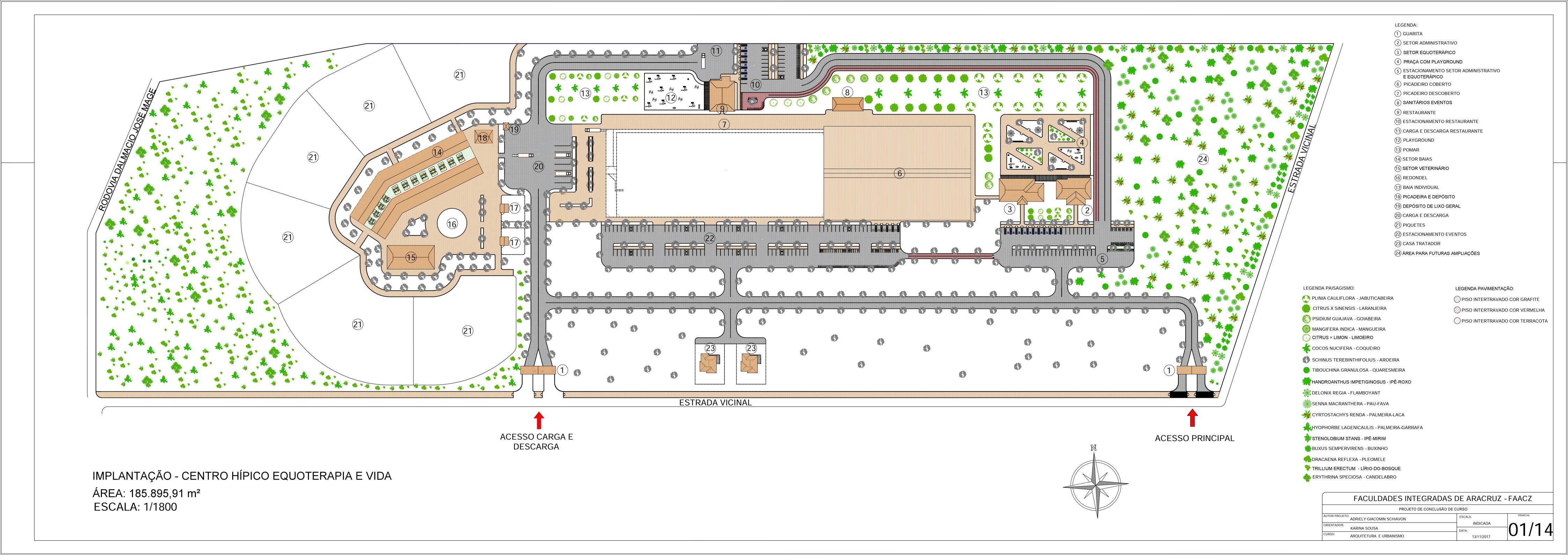
RODRIGUES, Carla. Instituto para Atividades, Terapias e Educação Assistida por Animais de Campinas. Convivência com animais traz benefícios à saúde. 2013. Disponível em: http://ateac.org.br/convivencia-com-animais-traz-beneficios-a-saude-conheca-alguns-deles/. Acesso em: 22 de Maio de 2017. Horário: 15:58.

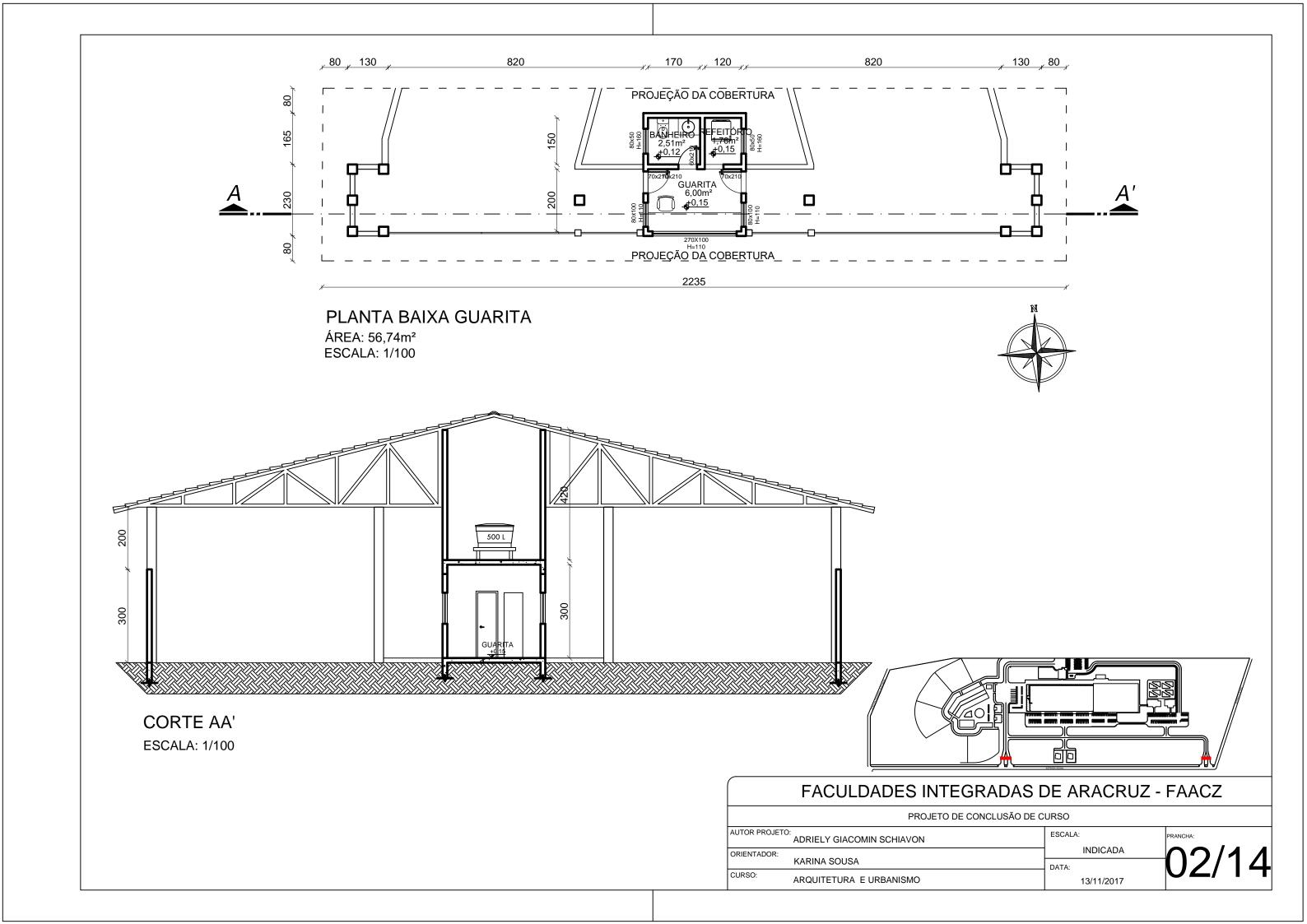
SARTOR, Eliane G.C. **Projeto Construtivo de um Galpão para Hotelaria de Equinos.**2012. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/101136/Projeto.Elaine%20 Sartor.pdf?sequence=1. Acesso em: 23 de Maio de 2017. Horário: 11:07.

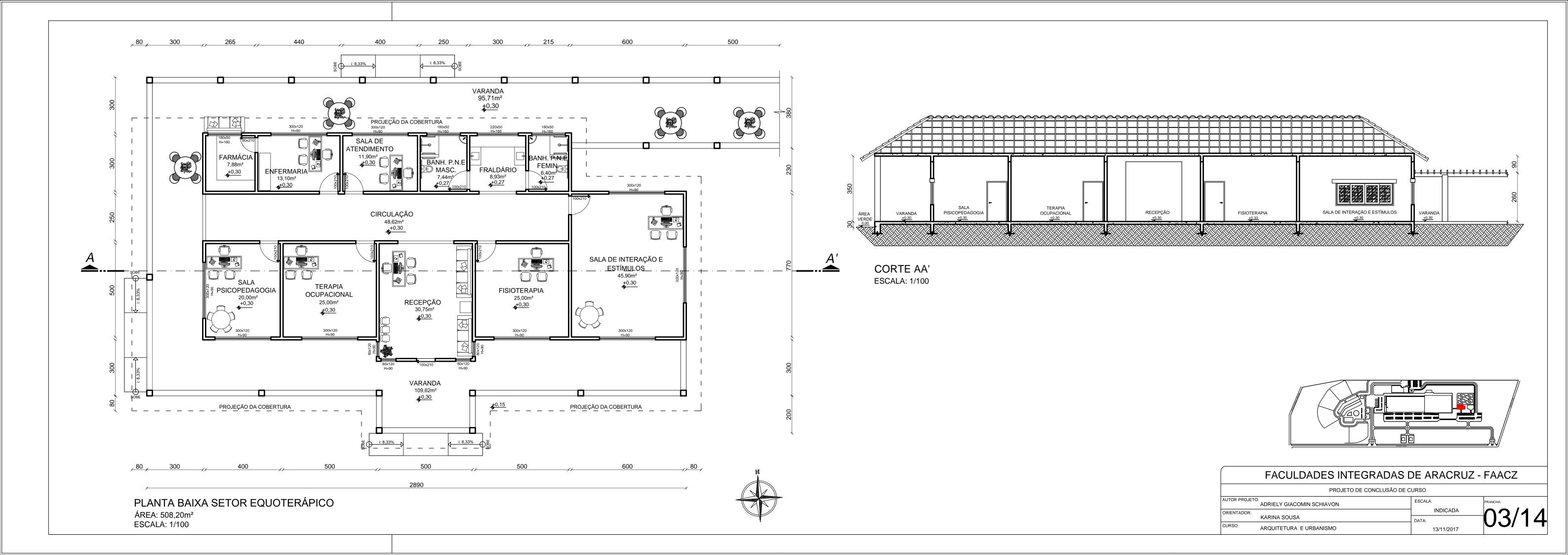
SERAPIÃO, Fernando. **Técnica e Sensibilidade em Haras na Serra Paulista.** Disponível em: https://arcoweb.com.br/projetodesign/arquitetura/mauro-munhoz-arquitetos-associados-centro-hipico-19-09-2005. Acesso: 21 de Maio de 2017. Horário: 19:00.

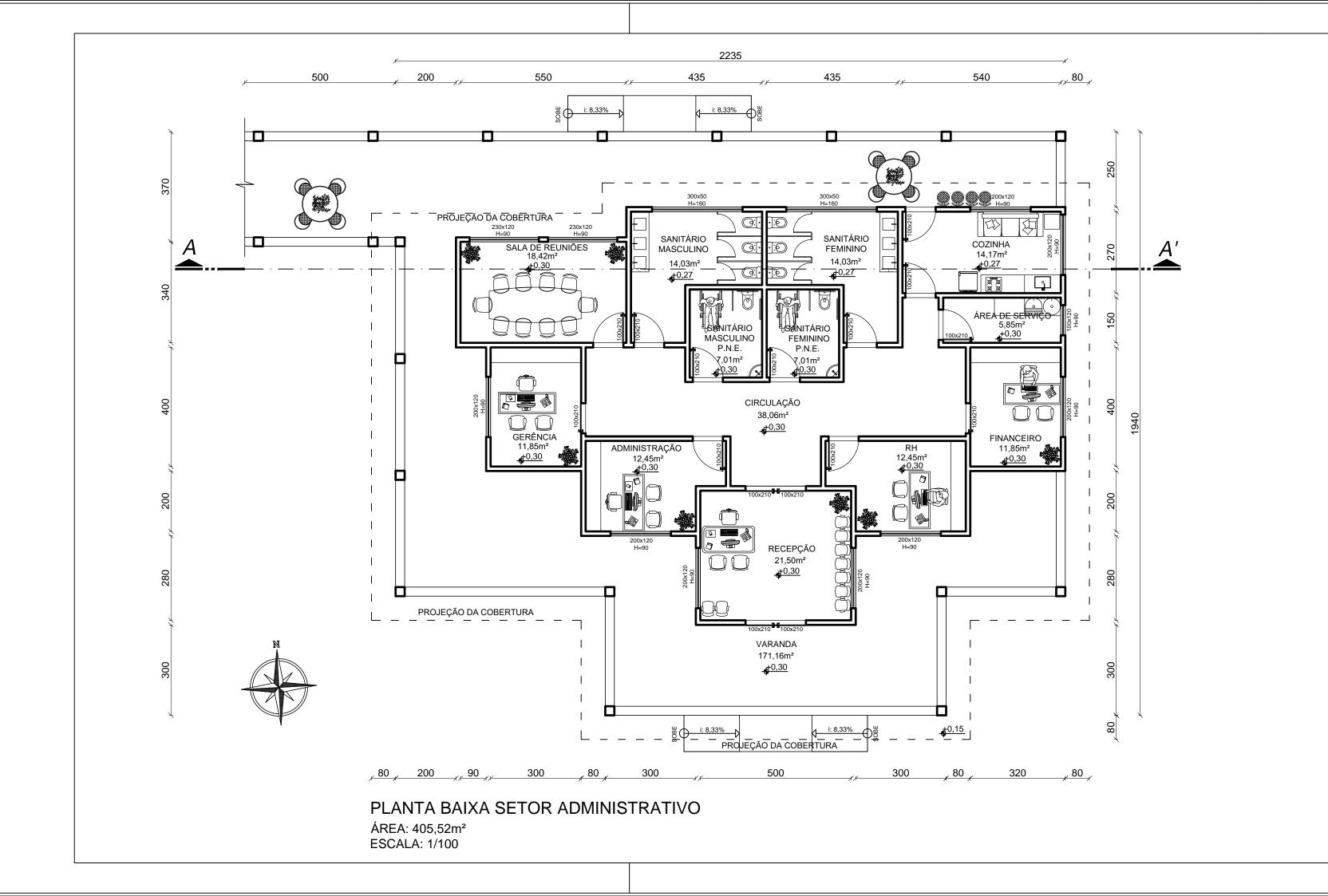
SEVERO, José Torquato. **Equoterapia:** equitação, saúde e educação. São Paulo: Senac, 2010.

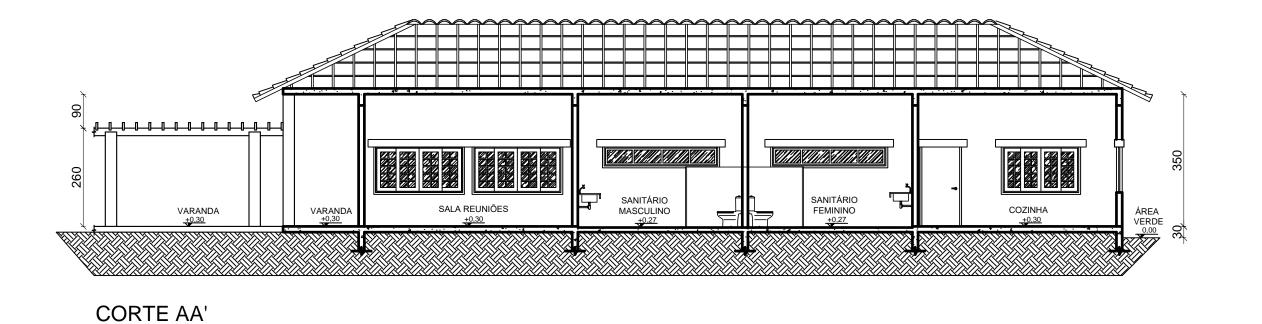
VASCONCELOS, Renata T. B. **Humanização de ambientes hospitalares:** características arquitetônicas responsáveis pela integração interior/exterior. 2004 177 f. Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 2004.



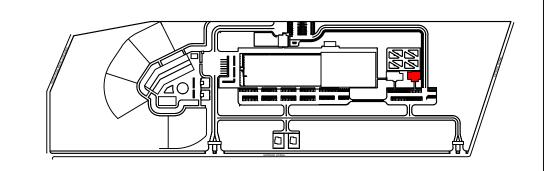




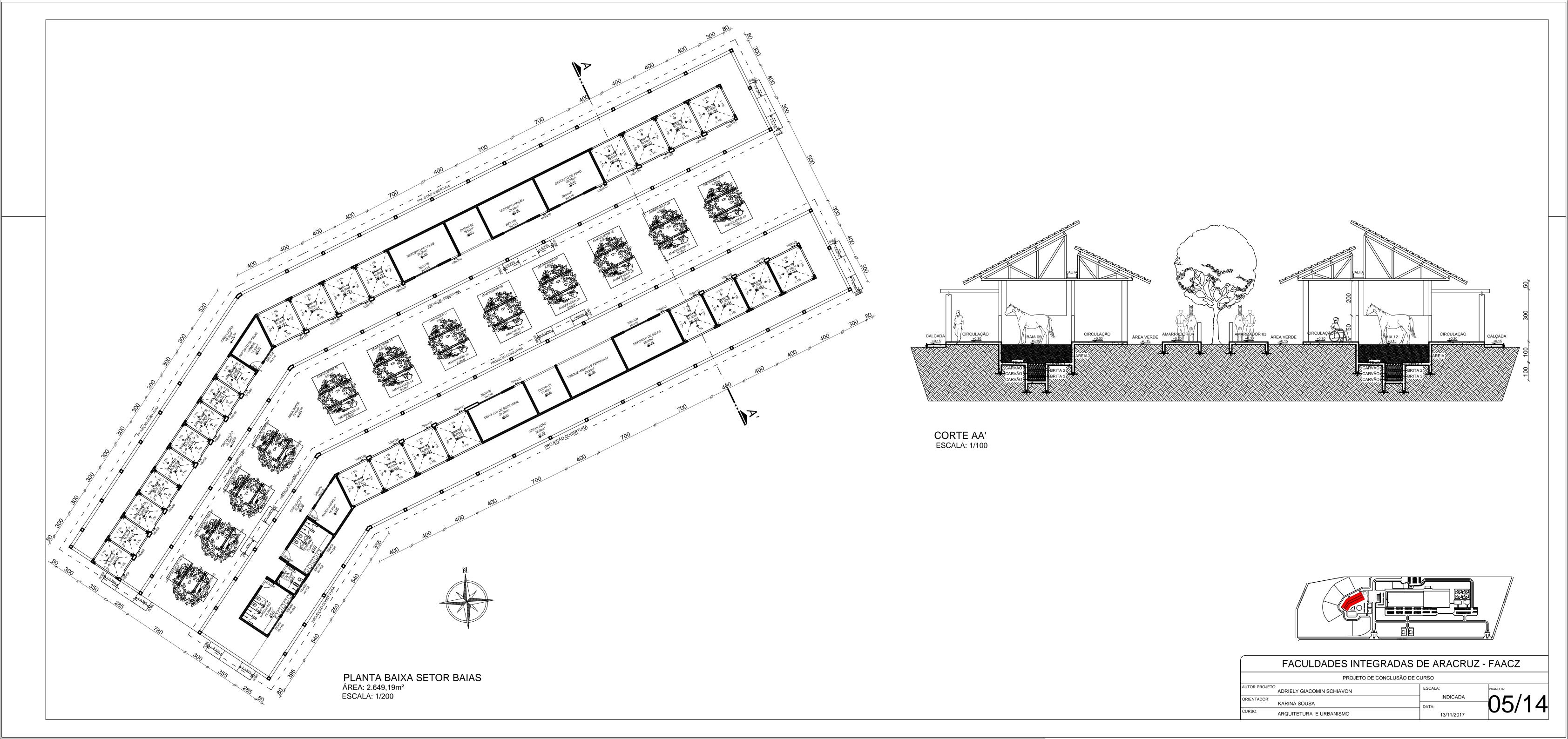


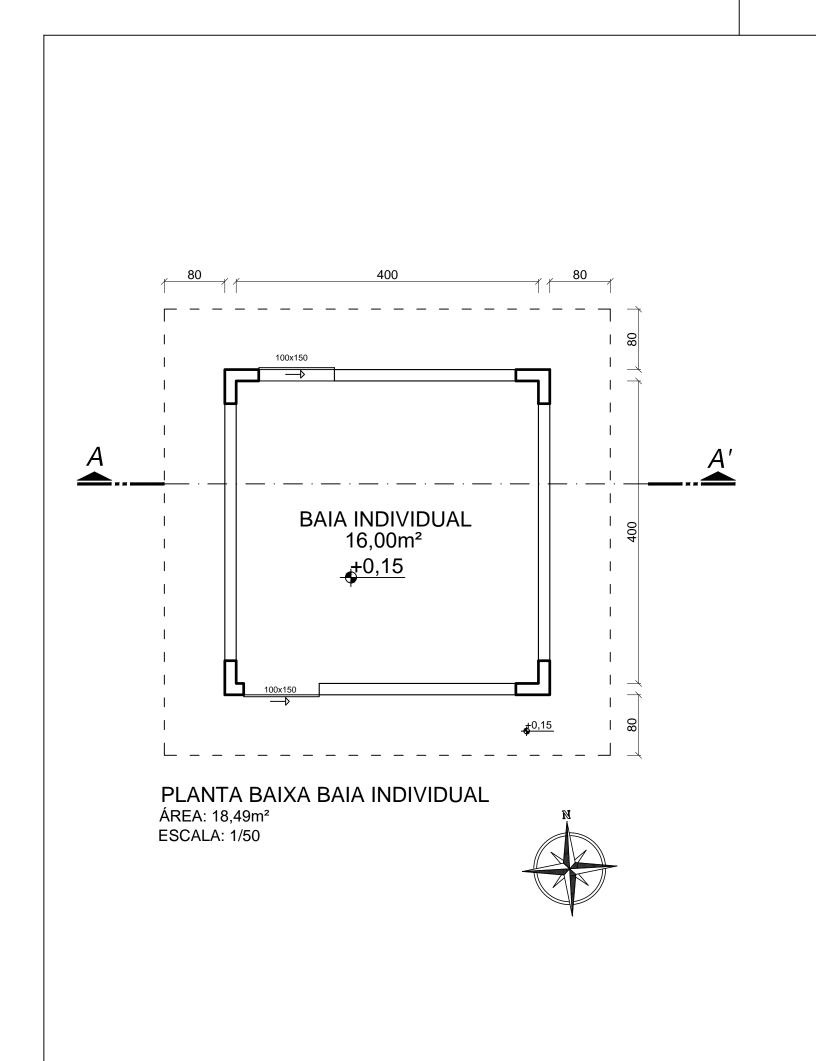


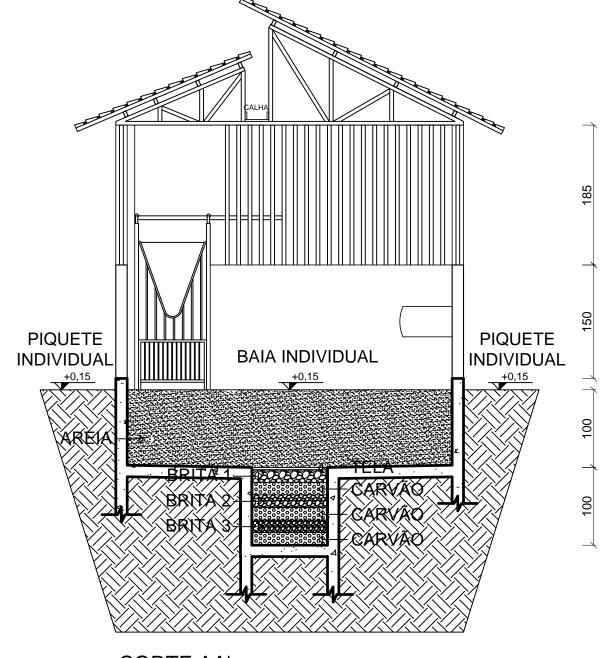
ESCALA: 1/100



	FACULDADES INTEGRA	DAS D	E ARACRUZ -	FAACZ
	PROJETO DE CONCL	USÃO DE CU	JRSO	
AUTOR PROJET	D: ADRIELY GIACOMIN SCHIAVON		ESCALA:	PRANCHA:
ORIENTADOR:	KARINA SOUSA		INDICADA DATA:	$\Omega A/1A$
CURSO:	ARQUITETURA E URBANISMO		13/11/2017	O T / 1-

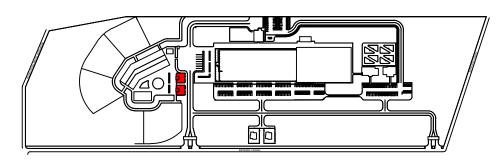






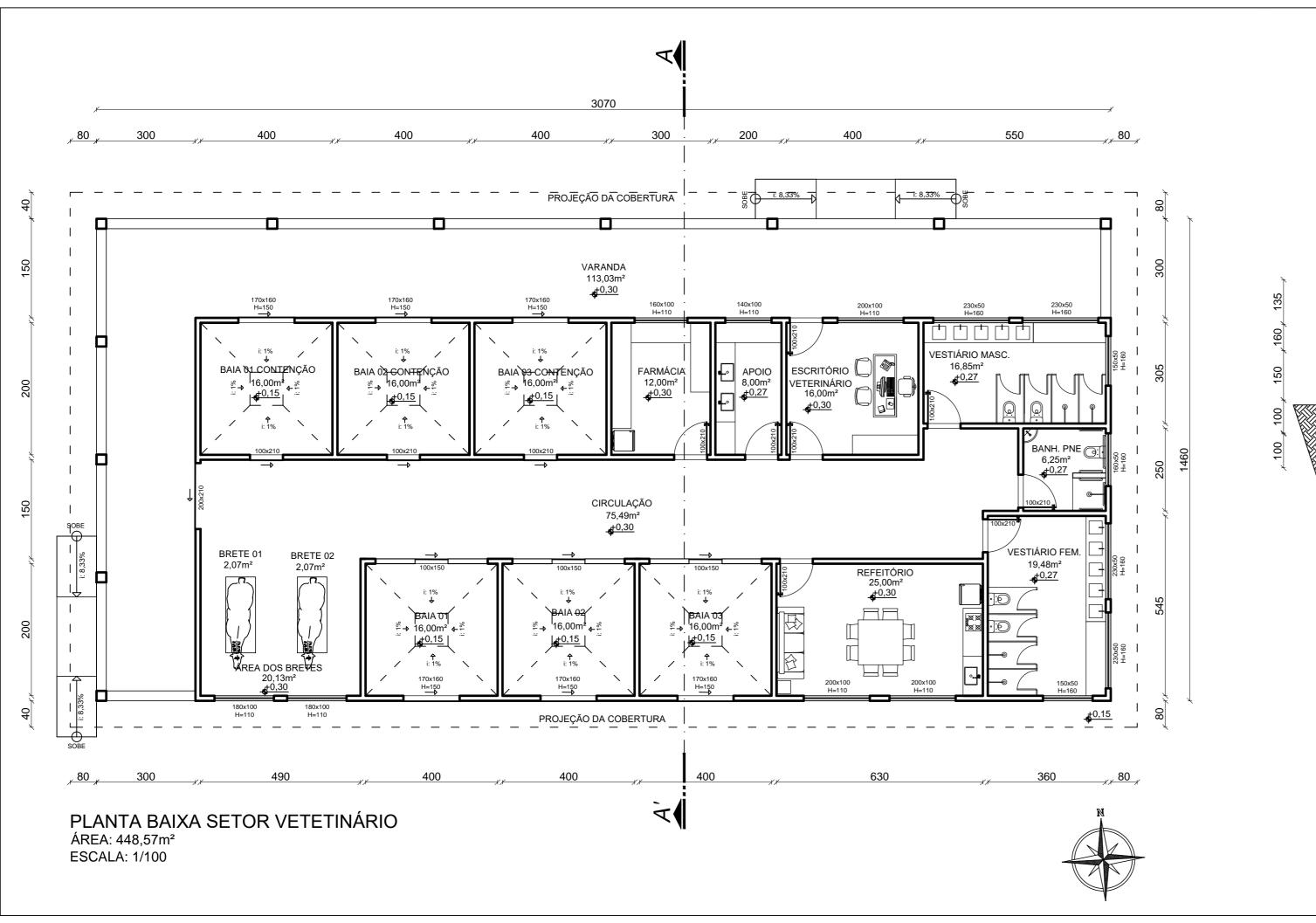
CORTE AA'

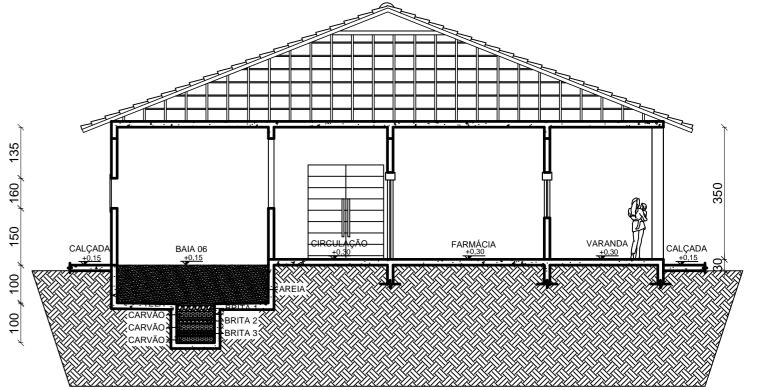
ESCALA: 1/50



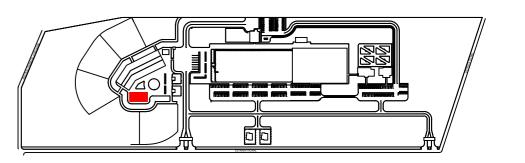
FACULDADES INTEGRADAS DE ARACRUZ - FAACZ

PROJETO DE CONCLUSÃO DE CURSO			
AUTOR PROJETO	D: ADRIELY GIACOMIN SCHIAVON		PRANCHA:
ORIENTADOR:	KARINA SOUSA	INDICADA DATA:	N6/1 <i>4</i>
CURSO:	ARQUITETURA E URBANISMO	13/11/2017	

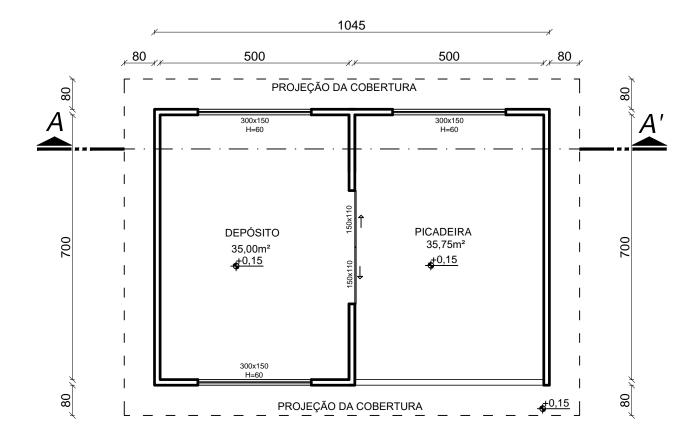




CORTE AA' ESCALA: 1/100

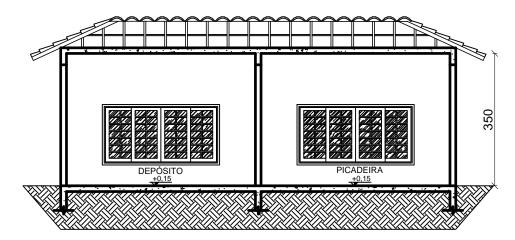


FACULDADES INTEGRADAS DE ARACRUZ - FAACZ			
PROJETO DE CONCLUSÃO DE CURSO			
AUTOR PROJETO	: ADRIELY GIACOMIN SCHIAVON	ESCALA:	PRANCHA:
ORIENTADOR:	KARINA SOUSA	INDICADA DATA:	₼7/1 <i>∆</i>
CURSO:	ARQUITETURA E URBANISMO	13/11/2017	OIII

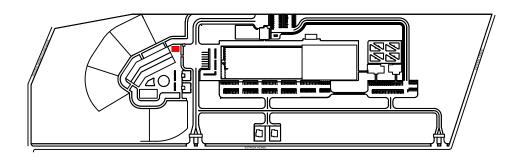


PLANTA BAIXA PICADEIRA E DEPÓSITO

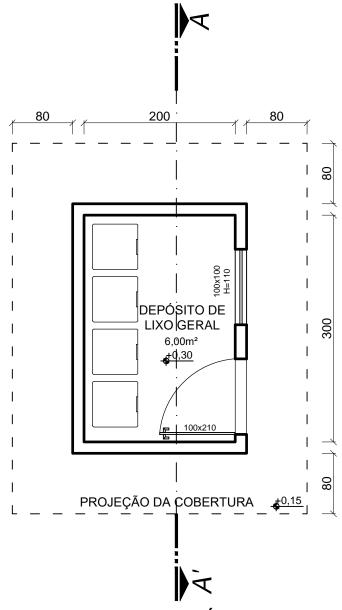
ÁREA: 76,28m² ESCALA: 1/100



CORTE AA' ESCALA: 1/100

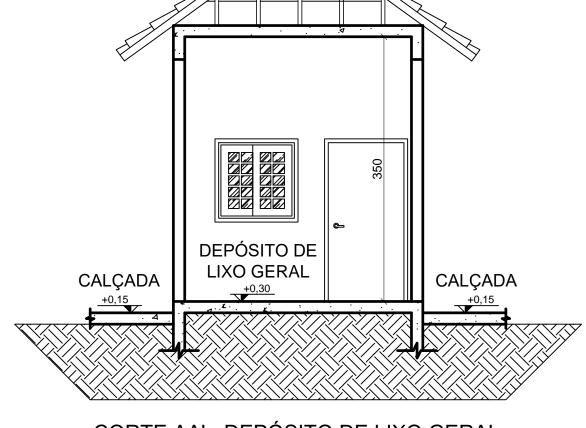


FACULDADES INTEGRADAS DE ARACRUZ - FAACZ			
PROJETO DE CONCLUSÃO DE CURSO			
AUTOR PROJETO	ADRIELY GIACOMIN SCHIAVON		PRANCHA:
ORIENTADOR:	KARINA SOUSA	INDICADA DATA:	<u> በ</u> ደ/1 <i>4</i>
CURSO:	ARQUITETURA E URBANISMO	13/11/2017	

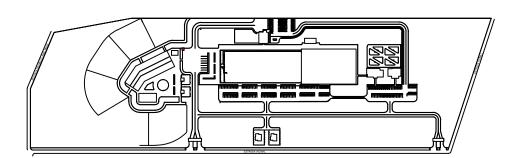


PLANTA BAIXA DEPÓSITO DE LIXO GERAL

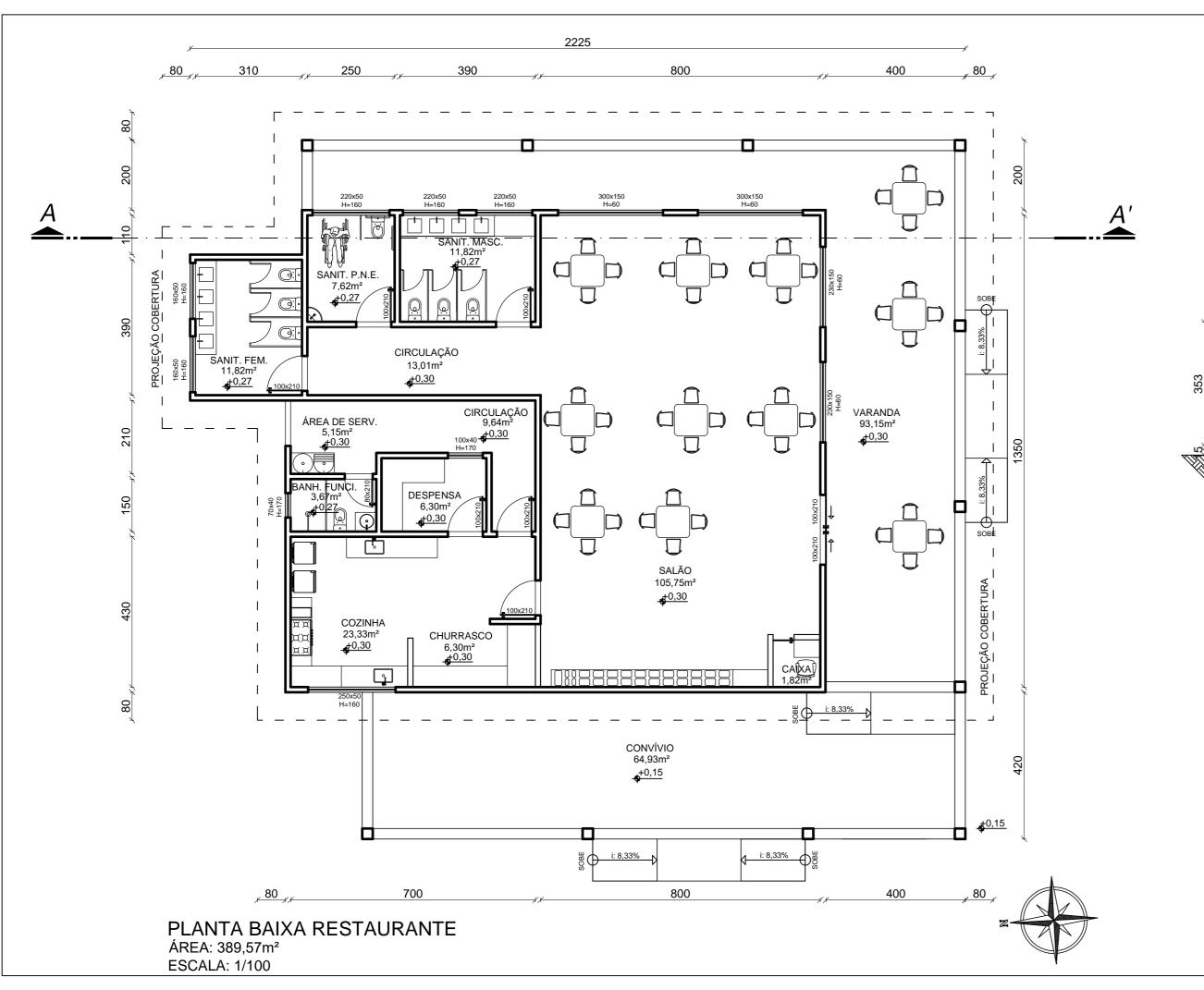
ÁREA: 7,59m² ESCALA: 1/50

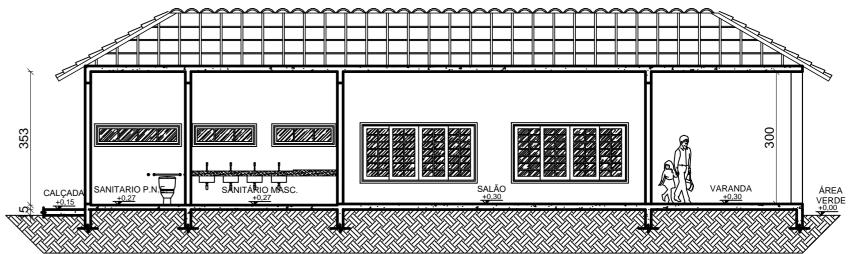


CORTE AA' - DEPÓSITO DE LIXO GERAL ESCALA: 1/50

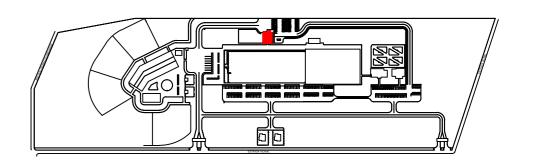


FACULDADES INTEGRADAS DE ARACRUZ - FAACZ PROJETO DE CONCLUSÃO DE CURSO AUTOR PROJETO: ADRIELY GIACOMIN SCHIAVON ORIENTADOR: KARINA SOUSA CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO FRANCHA: INDICADA DATA: 13/11/2017

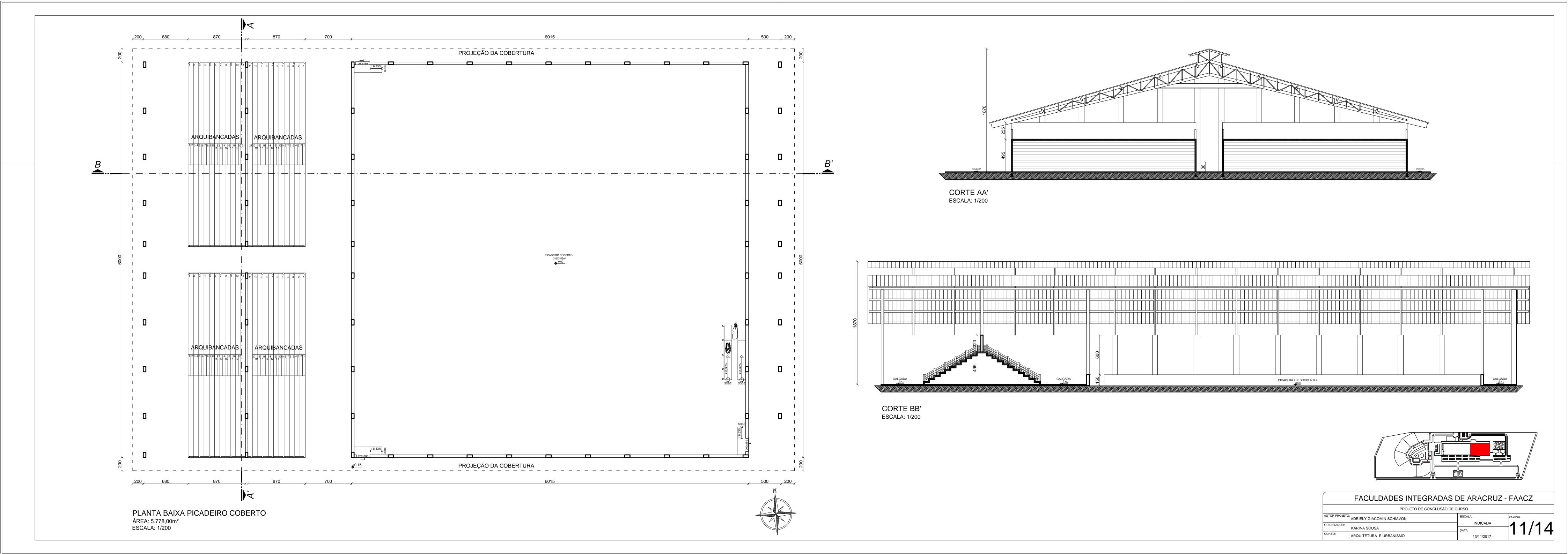


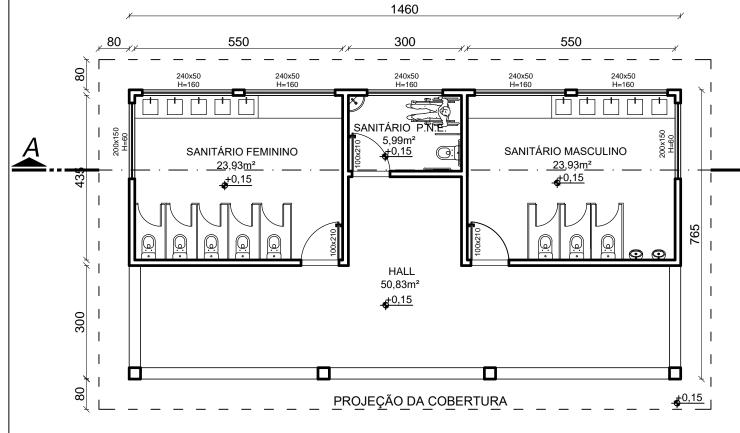


CORTE AA' ESCALA: 1/100



FACULDADES INTEGRADAS DE ARACRUZ - FAACZ			
PROJETO DE CONCLUSÃO DE CURSO			
AUTOR PROJETO	: ADRIELY GIACOMIN SCHIAVON	ESCALA:	PRANCHA:
ORIENTADOR:	KARINA SOUSA	INDICADA DATA:	10/1 <i>/</i>
CURSO:	ARQUITETURA E URBANISMO	13/11/2017	

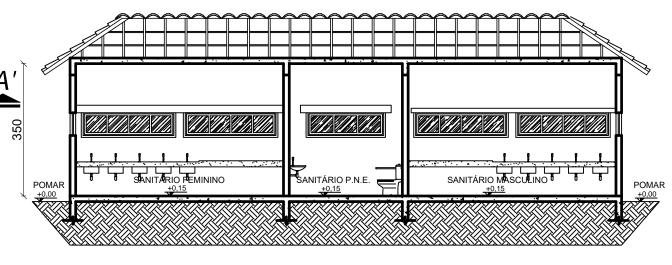




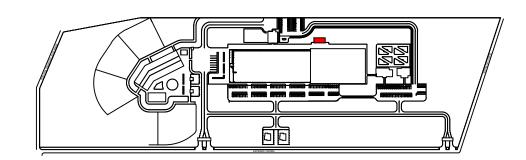
PLANTA BAIXA SANITÁRIOS EVENTOS

ÁREA: 111,66m² ESCALA: 1/100

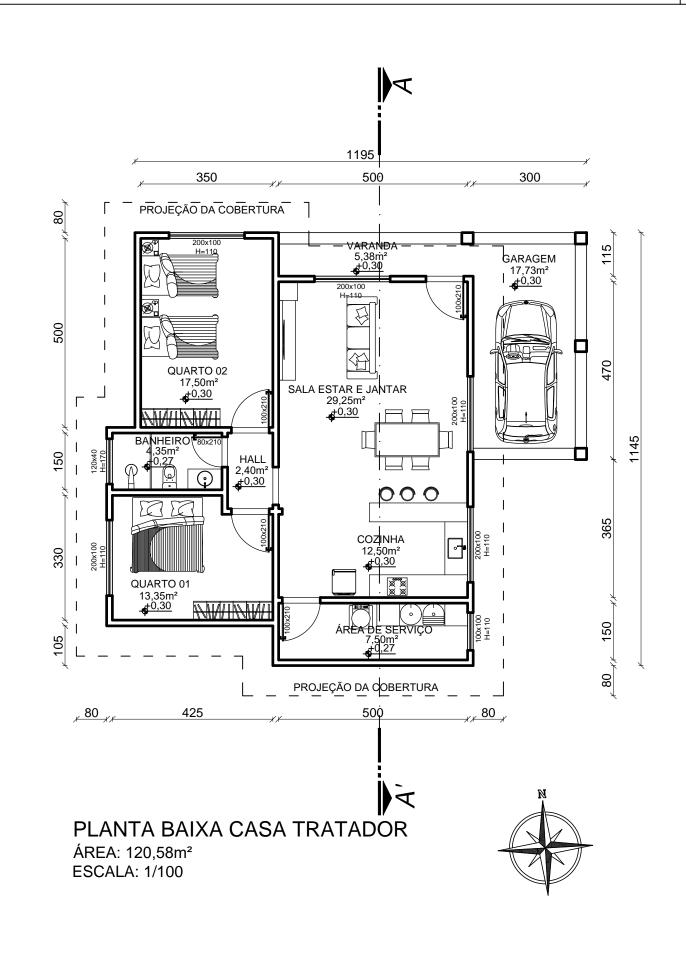


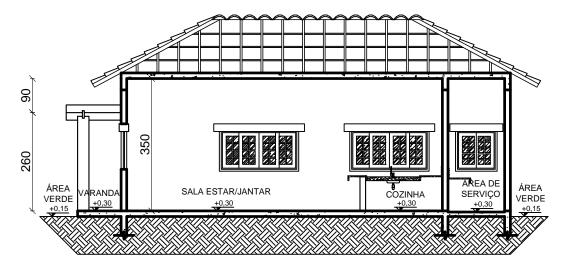


CORTE AA' ESCALA: 1/100

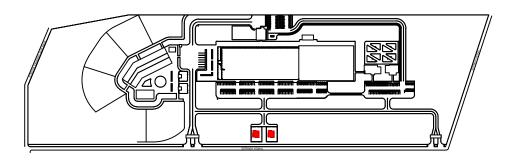


FACULDADES INTEGRADAS DE ARACRUZ - FAACZ			
PROJETO DE CONCLUSÃO DE CURSO			
AUTOR PROJET	O: ADRIELY GIACOMIN SCHIAVON	ESCALA:	PRANCHA:
ORIENTADOR:	KARINA SOUSA	INDICADA	112/1 ⊿
CURSO:	ARQUITETURA E URBANISMO	13/11/2017	1





CORTE AA' ESCALA: 1/100



FACULDADES INTEGRADAS DE ARACRUZ - FAACZ PROJETO DE CONCLUSÃO DE CURSO AUTOR PROJETO: ADRIELY GIACOMIN SCHIAVON ORIENTADOR: KARINA SOUSA CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO FRANCHA: INDICADA DATA: 13/11/2017

