

Apresentação e justificativa do tema

O tema proposto para o trabalho final de graduação é uma pousada voltada ao ecoturismo no município de Sapiranga, que receberá o nome de Pousada Alto Ferrabraz e irá oferecer uma adequada infra-estrutura para seus hóspedes e visitantes.

Pôde-se perceber que há no município carência de um espaço que ofereça atrativos para as empresas e para as pessoas que procuram o turismo no meio rural, segundo dados obtidos em entrevistas realizadas com este público na região. Com o projeto de uma pousada voltada ao ecoturismo, pretende-se atrair um grande público para o local, vindo também de outros municípios.

O fato de a rede hoteleira de Sapiranga ser composta por apenas dois hotéis, ambos localizados na área urbana, e, ainda, a carência de espaços que ofereçam infra-estrutura no Morro Ferrabraz justificam e ressaltam a importância de um projeto como este. A entrevista com o secretário de turismo de Sapiranga, o sr. Roberto Omes, reforça este fato, visto que as belezas naturais do Morro Ferrabraz e a prática de atividades esportivas atraem um público bastante grande para o local. O projeto de uma pousada é um empreendimento necessário para o desenvolvimento turístico da cidade, gerando novos empregos e permitindo um crescimento econômico da região.

O programa de necessidades proposto para a Pousada Alto Ferrabraz virá atender as necessidades das empresas e dos visitantes que buscam um contato maior com a natureza.

O município

Sapiranga (ver figura 1) possui uma área de 137,50 quilômetros quadrados, sendo que 86% pertence a zona rural. Conta, atualmente, com uma população de quase 74.000 habitantes, segundo dados da Prefeitura Municipal, 2008. A altitude é 36 metros acima do nível do mar e o clima é subtropical.

Está situado na região do Vale dos Sinos, no estado do Rio Grande do Sul, distante 60 km de Porto Alegre, 55 km de Gramado e 63 km de Canela. O município encontra-se localizado entre Araricá, Campo Bom e Dois Irmãos. O acesso a Sapiranga pode ser feito através de RS 239, conforme mostra a figura 2.

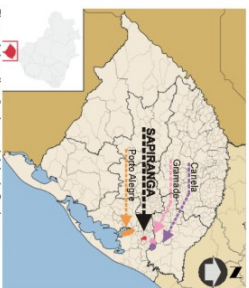


Figura 1: Localização do município de Sapiranga, capital e zona urbana. Fonte: Adaptado de Wikipédia, 2008

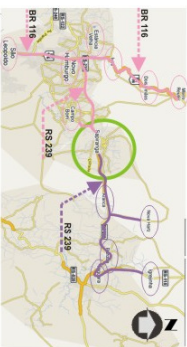


Figura 2: Acesso ao município de Sapiranga. Fonte: Adaptado de Google Earth, 2008

O lote

O lote escolhido para a implantação da Pousada Alto Ferrabraz (ver imagem 1) é propriedade particular da empresa RDE Participações Societárias Ltda. e está localizado no Morro Ferrabraz, com sede no município de Sapiranga. Este terreno foi escolhido por se tratar de uma área ampla com 26 hectares, com topografia bastante variada, alcançando uma altitude máxima de 612 metros em sua parte mais alta, proporcionando uma vista ampla de diversos municípios vizinhos.

Caracteriza-se por uma vegetação densa, onde vivem alguns animais selvagens, um acúde, um campo de futebol, uma quadra poliesportiva além da criação de animais, como: emas, cutias e ovelhas. Em função do programa de necessidades, será utilizada uma parcela do lote para a implantação das edificações, buscando preservar todas as áreas de mata nativa, preservando a variedade da fauna existente no local.

Estas características fazem o local excelente para a implantação da Pousada Alto Ferrabraz, como pode ser visto nas fotos 1, 2 e 3.



Foto 1, 2 e 3: Áreas naturais do Morro Ferrabraz. Fonte: AUTOURA, 2008



Imagem 1: Imagem aérea do terreno escolhido para a implantação da Pousada Alto Ferrabraz. Fonte: Adaptado de Google Earth, 2008

O Morro Ferrabraz e os acessos

O Morro Ferrabraz é patrimônio natural da cidade e destaca-se por seu potencial paisagístico. A lei municipal n° 1400/87 – define uma parte de sua área como patrimônio natural e área especial de interesse histórico e turístico. A região desperta o interesse de visitantes em função de suas belezas naturais e de práticas esportivas como o voo livre e o Mountain Bike.

A figura 3 mostra os principais acessos ao Morro Ferrabraz e sua proximidade com o local das rampas de salto do voo livre. Existem três acessos que levam os visitantes até as partes mais altas do Morro Ferrabraz: dois desses acessos unem-se em certo ponto do caminho, passando pelo lote escolhido, e o outro acesso ao morro leva os visitantes até o local onde se encontram as rampas de salto do voo livre, utilizado pelos praticantes do esporte. Os caminhos que levam ao Morro Ferrabraz caracterizam-se por estradas sinuosas e um pouco estreitas de terra e de sabão, que se encontram em boas condições de tráfego de veículos (ver fotos 4, 5 e 6).



Fotos 4, 5 e 6: Pontos de principal estrada de acesso ao lote. Fonte: AUTOURA, 2008

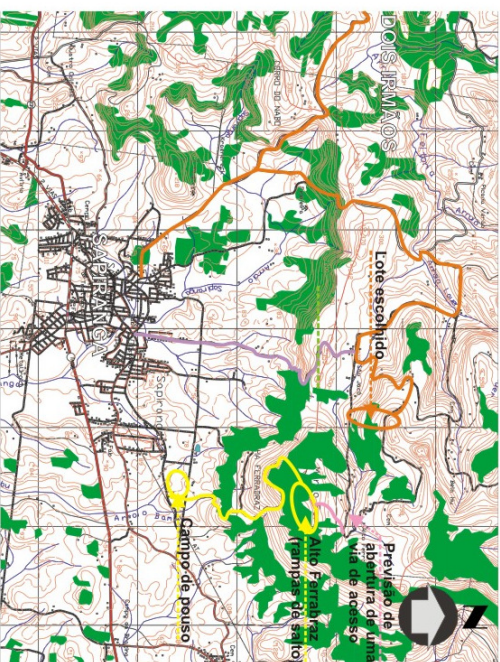


Figura 3: Acessos ao Morro Ferrabraz. Fonte: Adaptado de levantamento planialtimétrico de Exército, 2008

Regime urbanístico e legislação vigente

O terreno situa-se no Morro Ferrabraz na Zona Rural do município de Sapiranga, onde não há legislação urbanística vigente. Com relação às áreas de preservação ambiental, existe a Lei Municipal n° 1400 de 1987, que qualifica uma área próxima ao lote escolhido como Área Especial de Interesse Histórico e Turístico, determinando diretrizes específicas de usos permissíveis e proibidos nesta área.

Além do projeto atender às normas que envolvem a construção civil, também atende as leis dispostas no Código Florestal, por se tratar de localização em zona rural e as legislações específicas de projetos voltados ao turismo, conforme determina a EMBRATUR - Instituto Brasileiro do Turismo.

Para o encaminhamento de projetos na Zona Rural, deve ser feito um levantamento da cobertura vegetal do lote, que deve ser encaminhado, junto ao projeto arquitetônico, à Secretaria do Meio Ambiente e, posteriormente, à Secretaria do Planejamento Urbano para a aprovação final diante da comissão de aprovação de projetos especiais. Desta forma, evita-se o desnaturamento de espécies.

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO

Acadêmica: Luciana Seffrin Wasem
Orientadora: Prof^{ra}. Ms. Ana Eliza Pereira Fernandes

Novo Hamburgo, dezembro de 2008

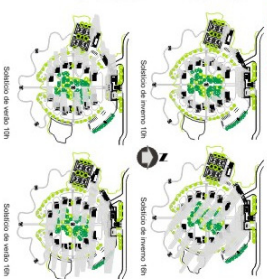
Quadro de áreas

EDIFICAÇÃO	PAV. TÉRREO	ÁREA TOTAL	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL
APÓIO 1	631,12 m ²	1.211,91 m ²	1	1.211,91 m ²
APÓIO 2	246,00 m ²	246,00 m ²	1	246,00 m ²
UH RNE	89,59 m ²	89,59 m ²	2	179,18 m ²
UH CASAL 2 PAV	59,29 m ²	103,25 m ²	6	619,50 m ²
UH CASAL 1 PAV	55,19 m ²	55,19 m ²	4	220,76 m ²
TOTAL (LA)				2.477,35 m ²
TOTAL (T.O.)				1.632,90 m ²

Estudos de sombreamento

Foram desenvolvidos alguns estudos de sombreamento entre as edificações da Pousada Alto Ferrabráz, utilizando a Carta Solar de Novo Hamburgo, que auxiliaram no lançamento definitivo da implantação.

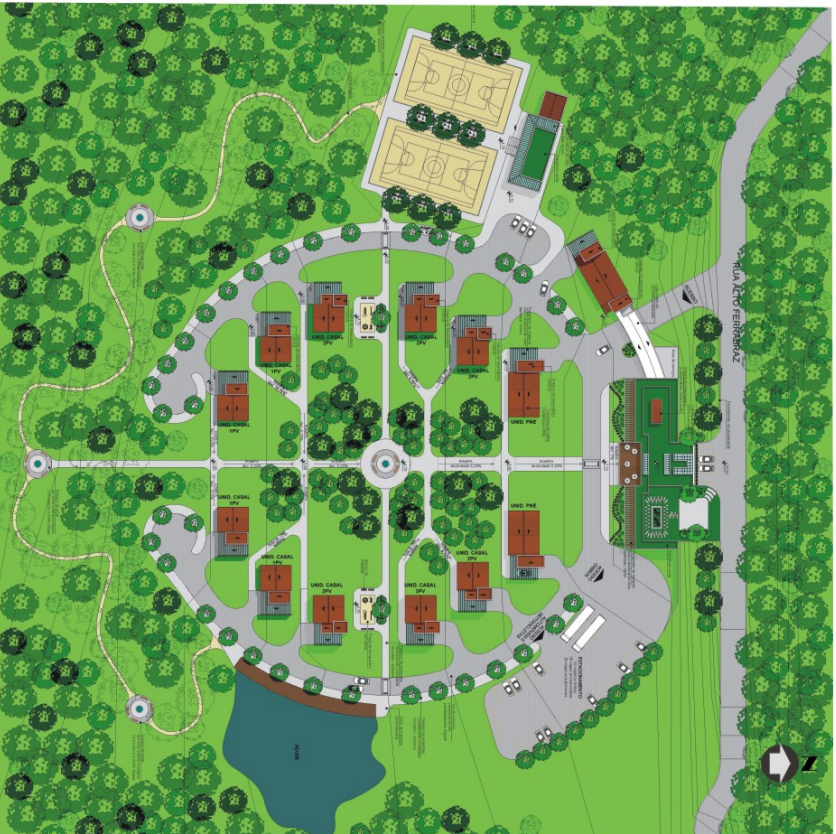
As análises foram feitas nas situações extremas de solstício de verão e de inverno. É importante ressaltar que no terreno estudado o sombreamento é resultado em grande parte pelas árvores existentes no local.



CORTES ESQUEMÁTICOS DO LOTE

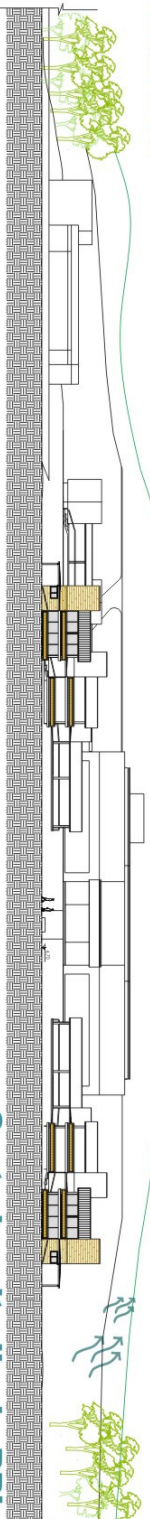
Uma das principais diretrizes para o lançamento deste projeto é a topografia e as visuais do local. Desta forma, procura-se fazer apenas algumas alterações no nível do lote para permitir que as pessoas em cadeira de rodas e com mobilidade reduzida possam circular entre as edificações de apoio da pousada e utilizar as áreas de estar abertas.

Foram feitos dois cortes esquemáticos do lote que mostram a relação entre as edificações. O corte AA, passa no eixo da circulação de pedestres e pela edificação de apoio 1, mostrando as rampas e patamares projetados para vencer os desníveis com as declividades adequadas de acordo com a NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Ao fundo, pode-se ver a implantação das unidades de hospedagem que foram lançadas com desnível de 1m entre cada uma delas. O corte BB é o corte longitudinal em parte do lote que também passa pelo eixo de circulação de pedestres. Pode-se ver o deslocamento entre as unidades, privilegiando as visuais.



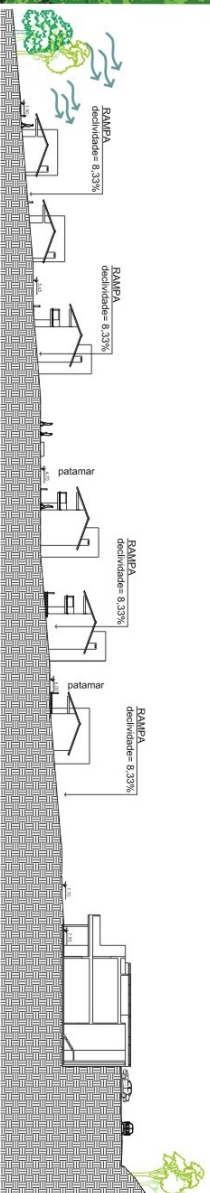
IMPLANTAÇÃO GRÁFICA

Escala 1/500



Corte longitudinal - BB'

Escala 1/250



Corte transversal do lote - AA'

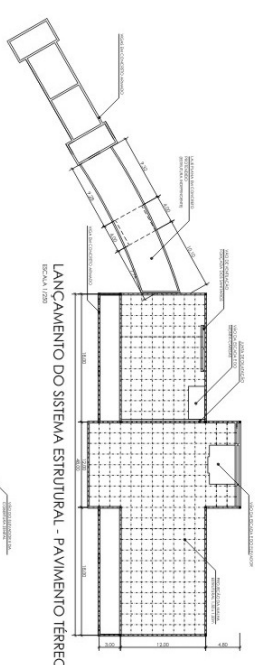
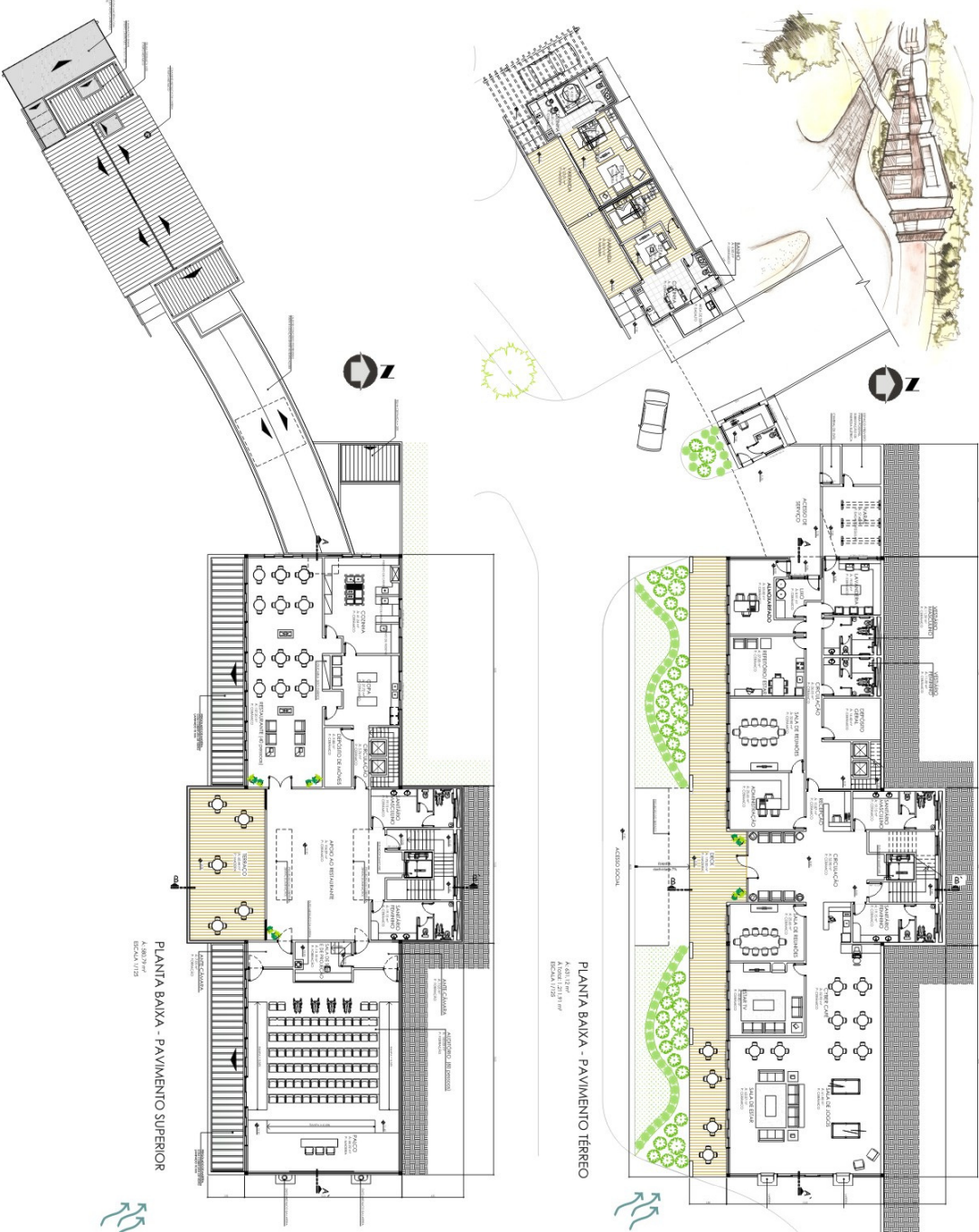
Escala 1/250



**EDIFICAÇÃO DE APOIO 1:
ÁREA SOCIAL E DE
SERVIÇOS**

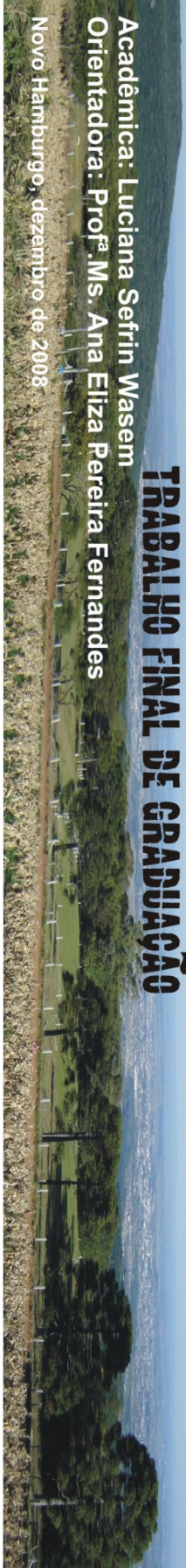
Esta edificação está implantada próximo a Rua Alto Ferrabraz e é interligada à portaria e as unidades do administrador e do caseiro por meio de uma laje de cobertura do acesso da pousada.

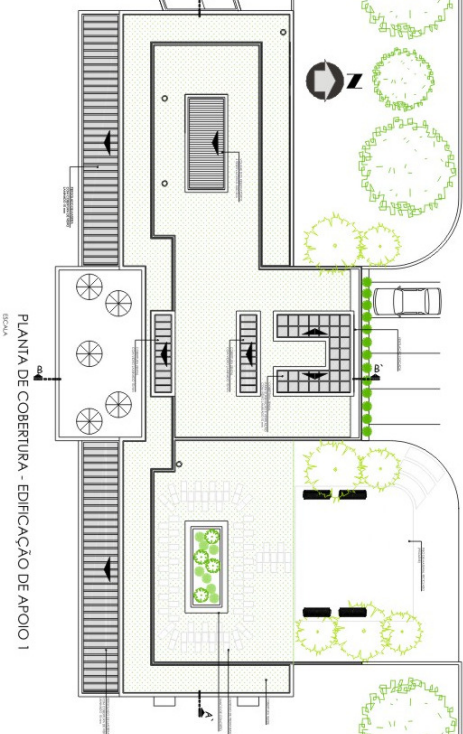
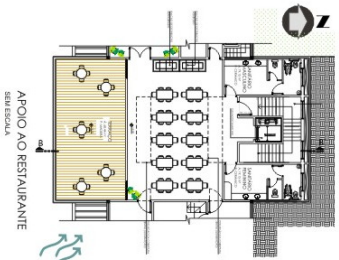
Para a estrutura desta edificação está sendo proposto o sistema de laje nervurada, permitindo um vão estrutural maior, criando ambientes mais amplos sem a necessidade de pilares. Arranjo dos ambientes de estar encontram-se nesta edificação, que atende não apenas os hóspedes da pousada, mas também grupos de empresas e visitantes que queiram utilizar os ambientes do auditório, o ambiente de apoio ao restaurante, salas de estar e de jogos para realizar atividades de integração.



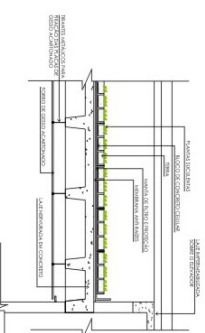
TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO

Acadêmica: Luciana Sefrin Wasem
Orientadora: Prof.ª Ms. Ana Eliza Pereira Fernandes
Novo Hamburgo, dezembro de 2008

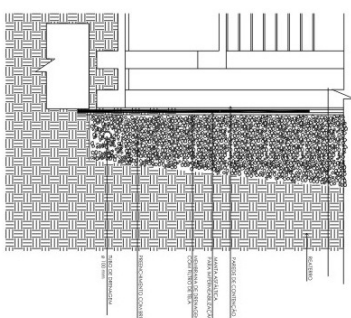




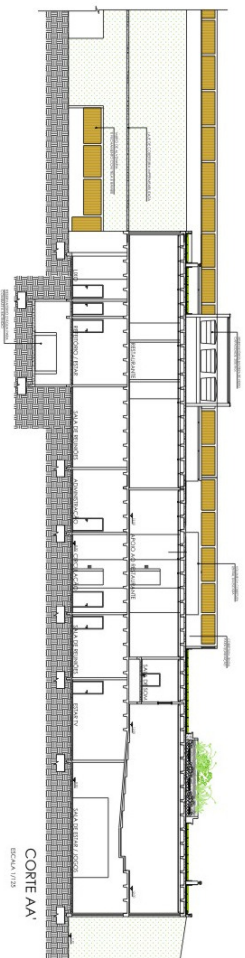
PLANTA DE COBERTURA - EDIFICAÇÃO DE APOIO 1
ESCALA



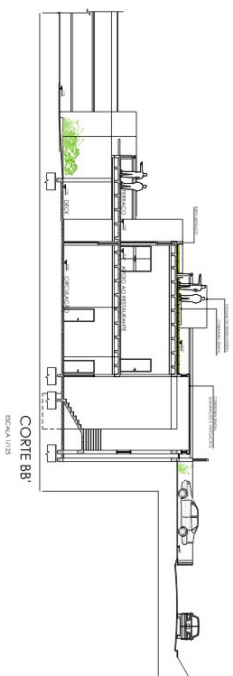
DETAIHE DA COBERTURA VERDE
ESCALA 1/25



DETAIHE DO DRENO
ESCALA 1/25



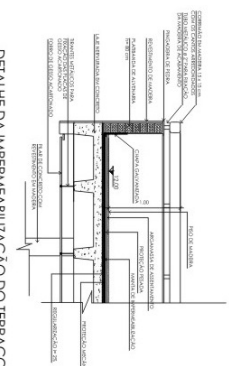
CORTE AA'
ESCALA 1/25



CORTE BB'
ESCALA 1/25



FACHADA SUL
ESCALA 1/25



DETAIHE DA IMPERMEABILIZAÇÃO DO TERRAÇO
ESCALA 1/25

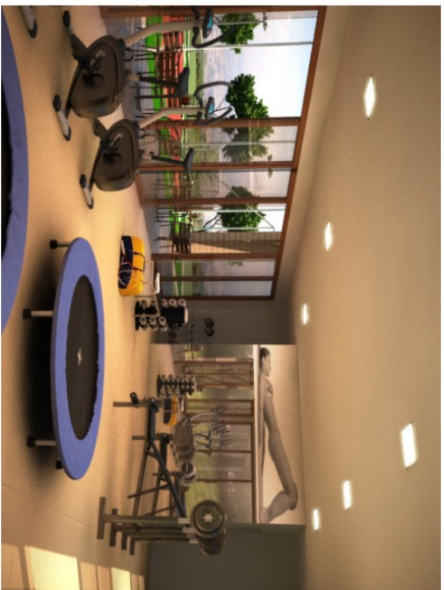


EDIFICAÇÃO DE APOIO 2: ATIVIDADES ESPORTIVAS

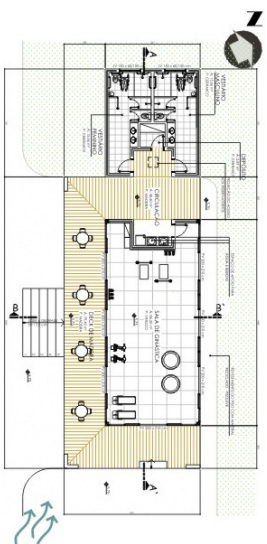
A Pousada Alto Ferrabraz oferece uma edificação de apoio para as atividades esportivas, com vestiários masculino e feminino, depósito para os equipamentos de esporte e uma academia de ginástica, com aberturas em vidro duplo que permitem que o usuário possa contemplar as vistas do local. A academia, as quadras poli-esportivas e o espaço aberto foi proposto para atender não apenas hóspedes da pousada, mas também grupos de visitantes que queiram utilizar estes espaços.

O espaço de circulação desta edificação é um grande deck coberto por um pergolado de madeira e com fechamento em vidro laminado que pode ser utilizado como uma área de estar do empreendimento. O pergolado serve também como um elemento de proteção solar na fachada leste. A fachada norte é protegida da radiação solar pela vegetação existente.

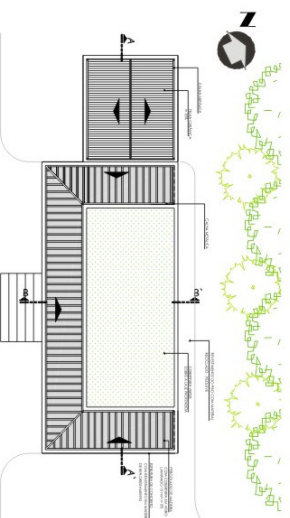
Para a estrutura desta edificação serão utilizados o sistema de laje convencional sobre os vestiários e o sistema de laje protendida sobre a área da academia, permitindo um ampla área livre.



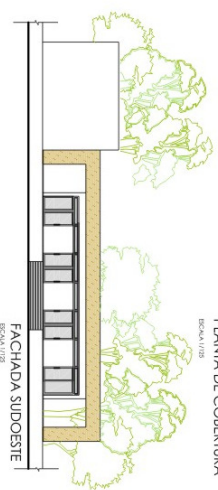
PERSPECTIVA INTERNA



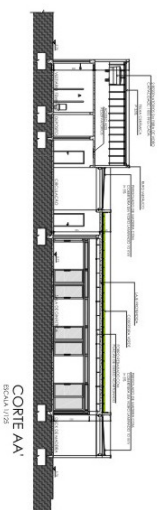
PLANTA BAIXA
ESCALA 1/125



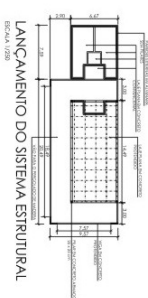
PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1/125



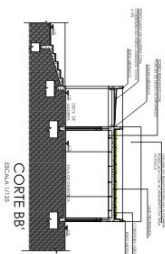
FACHADA SUDOESTE
ESCALA 1/125



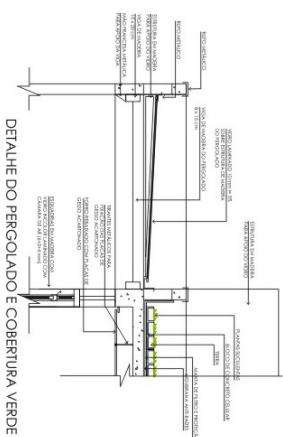
CORTE AA
ESCALA 1/125



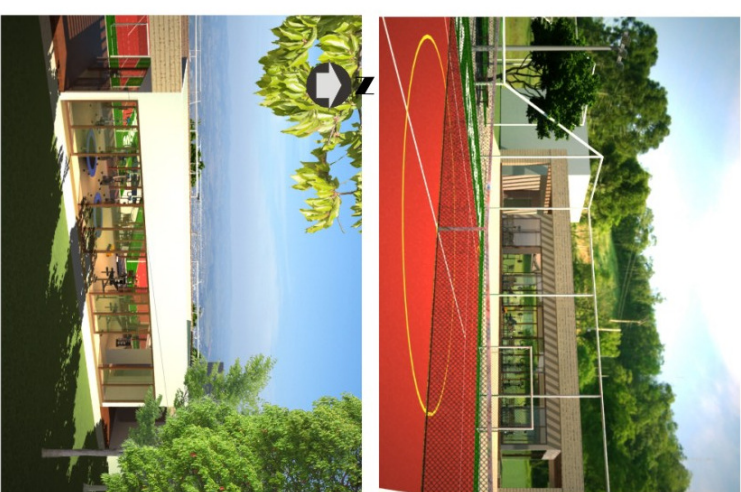
LANÇAMENTO DO SISTEMA ESTRUTURAL
ESCALA 1/125



CORTE BB
ESCALA 1/125



DETALHE DO PERGOLADO E COBERTURA VERDE
ESCALA 1/125



PERSPECTIVAS EXTERNAS



UNIDADES DE HOSPEDAGEM DE

1 PAVIMENTO

As unidades de hospedagem de um pavimento com área privativa de 55,19 m² foram projetadas para receber casais que procuram conforto e privacidade junto à natureza.

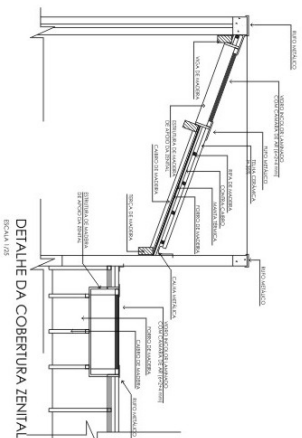
Os ambientes são integrados. O dormitório e a sala compartilham a lareira e a vista para a mata preservada. Sobre a cama de casal e sobre o sofá estão sendo propostas áreas de iluminação zenital, permitindo que os ambientes possam receber muita luz natural.

As paredes e esquadrias com vidros duplos melhoram as condições de conforto no inverno e também no verão. As aberturas contemplam a circulação do vento dominante nas unidades, deixando uma sensação de conforto durante o verão. Além disso, está sendo proposto um isolamento térmico na cobertura, indicando o uso de manta térmica, evitando as trocas de temperatura entre o interior e o exterior das unidades.

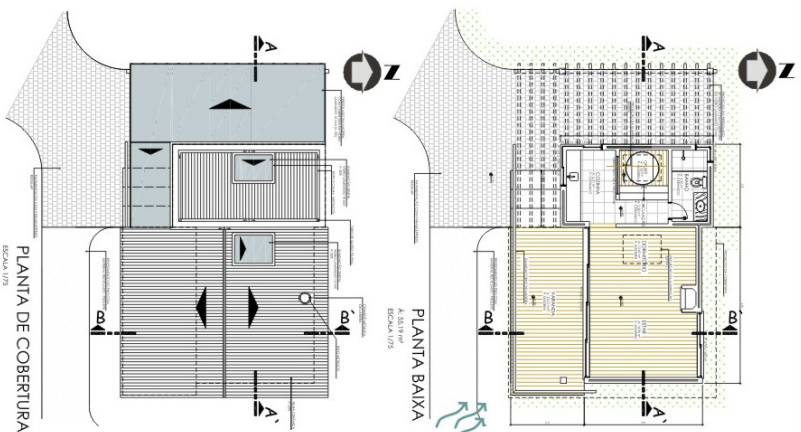


PLANTA BAIXA HUMANIZADA

Fonte:

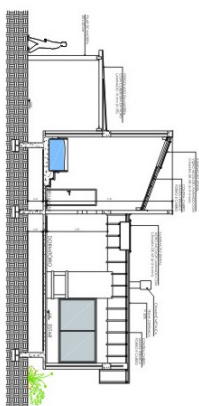


DETALHE DA COBERTURA ZENITAL

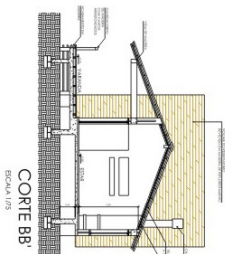


PLANTA DE COBERTURA

PLANTA BAIXA



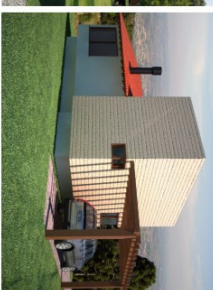
CORTE AA



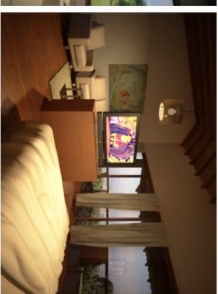
CORTE BB



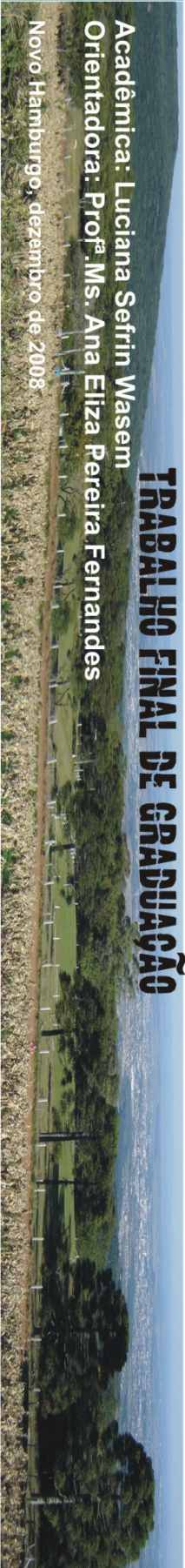
FACHADA SUL



PERSPECTIVAS EXTERNAS



PERSPECTIVAS INTERNAS



UNIDADES DE HOSPEDAGEM DE 2 PAVIMENTOS

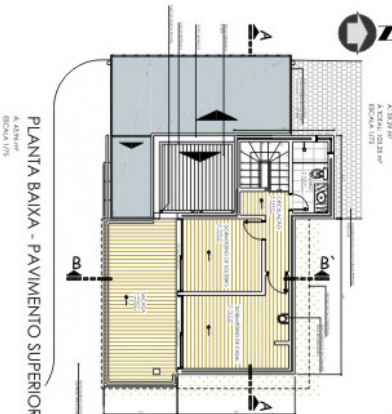
As unidades de hospedagem de dois pavimentos têm uma área privativa de 103,25 m² e foram projetadas para receber casais com filhos ou grupos de amigos.

Os ambientes do pavimento térreo são integrados, com cozinha, sala de estar e um espaço com poltronas junto à lareira. No pavimento superior ficam localizados os dormitórios de casal e de solteiro, além de um banheiro. Sobre a escada está sendo proposta uma área de iluminação zenital, permitindo a entrada de luz natural nas áreas de circulação ao longo do dia.

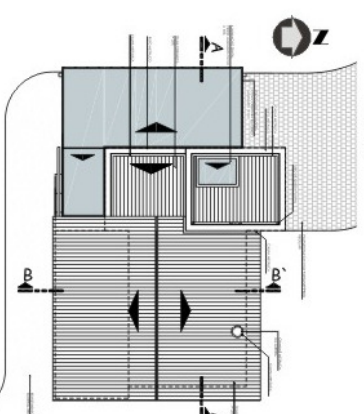
As paredes e esquadrias com vidros duplos melhoram as condições de conforto no inverno e também no verão. As aberturas contemplam a circulação do vento dominante nas unidades, deixando uma sensação de conforto durante o verão. Além disso, está sendo proposto um isolamento térmico na cobertura, indicando o uso de manta térmica, evitando as trocas de temperatura entre o interior e o exterior das unidades.



PLANTA BAIXA - PAVIMENTO TÉRREO



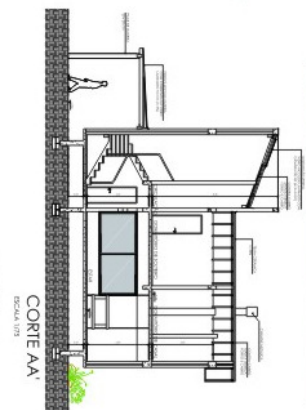
PLANTA BAIXA - PAVIMENTO SUPERIOR



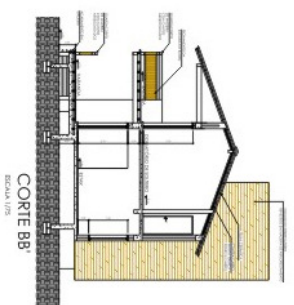
PLANTA DE COBERTURA



PERSPECTIVAS EXTERNAS



CORTE AA'



CORTE BB'



FACHADA SUL



PERSPECTIVAS INTERNAS



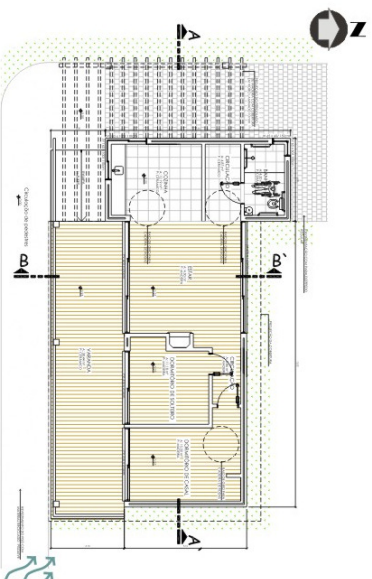
UNIDADES DE HOSPEDAGEM PARA

PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA

As unidades de hospedagem de um pavimento com área privativa de 89,59 m² foram projetadas para receber casais, famílias e grupos de amigos e atenderem pessoas em cadeira de rodas ou com mobilidade reduzida. Estas unidades especiais estão localizadas próximo a edificação de apoio I, onde encontra-se o restaurante da pousada, o auditório e as salas de estar, sala de jogos e café. As pessoas com necessidades especiais podem circular pelo eixo principal do caminho de pedestres em meio a mata, onde foram projetadas rampas com inclinação máxima de 8,33%, atendendo a norma brasileira NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Os ambientes de cozinha e estar com lareira são integrados e têm vista para a mata. Os dormitórios de casal e solteiro têm e acesso para a varanda que é uma ampliação da área de estar.

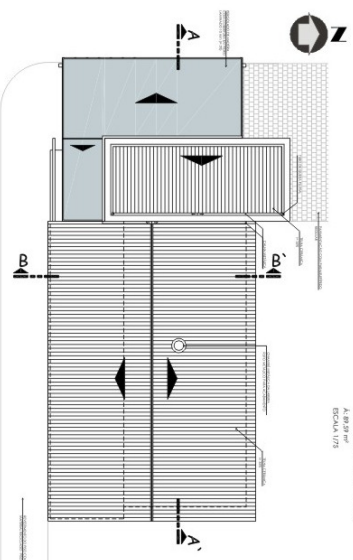
As paredes e esquadrias com vidros duplos melhoraram as condições de conforto no inverno e também no verão. As aberturas contemplam a circulação do vento dominante nas unidades, deixando uma sensação de conforto durante o verão. Além disso, está sendo proposto um isolamento térmico na cobertura, indicando o uso de manta térmica, evitando as trocas de temperatura entre o interior e o exterior das unidades.



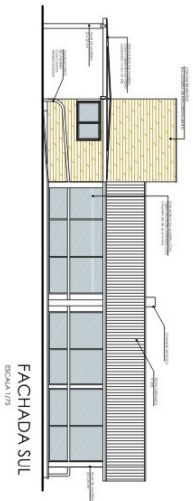
PERSPECTIVAS EXTERNAS



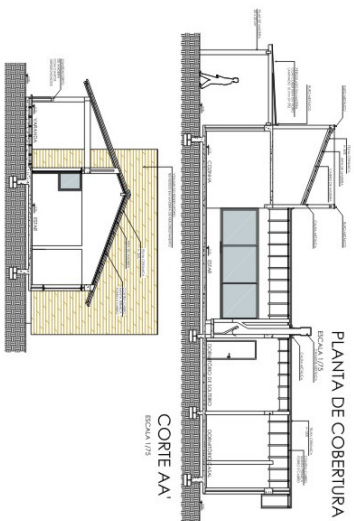
PLANTA BAIXA HUMANIZADA
Sem escala



PLANTA BAIXA
A 89,59 m²
ESCALA 1/75



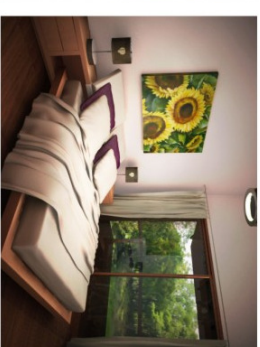
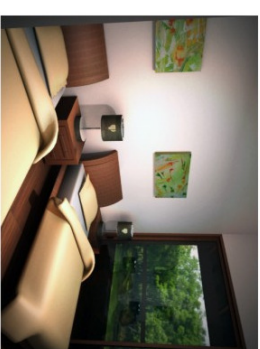
FACHADA SUL
ESCALA 1/75



PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1/75

CORTE AA'
ESCALA 1/75

CORTE BB'
ESCALA 1/75



PERSPECTIVAS INTERNAS



TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO

Acadêmica: Luciana Seffrin Wasem
Orientadora: Prof.^{ra} Ms. Ana Eliza Pereira Fernandes

Novo Hamburgo, dezembro de 2008

ESPAÇOS ABERTOS

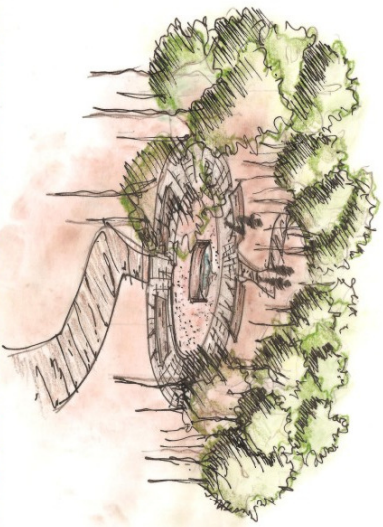
A Pousada Alto Ferrabráz tem como principal característica colocar seus hóspedes e visitantes em contato direto com a natureza, oferecendo infra-estrutura e conforto.

O deck de madeira em volta do açude permite que os visitantes possam utilizar este espaço como uma área de permanência, apreciando a vista e praticando uma atividade relaxante.

A trilha ecológica em meio a mata permite que se possa apreciar a fauna e a flora da região do Morro Ferrabráz e dispõe de alguns ambientes de estar pavimentados para descanso e permanência.

As circulações de veículos estão sendo propostas em paralelepípedo regular, que é uma pedra encontrada na região. Para as circulações de pedestres está sendo proposto o uso de um material reciclável, que é feito a partir de grãos de pneus reciclados. Este produto possui boas características para este tipo de aplicação, dentre elas, é anti-derrapante, permeável e não aquece.

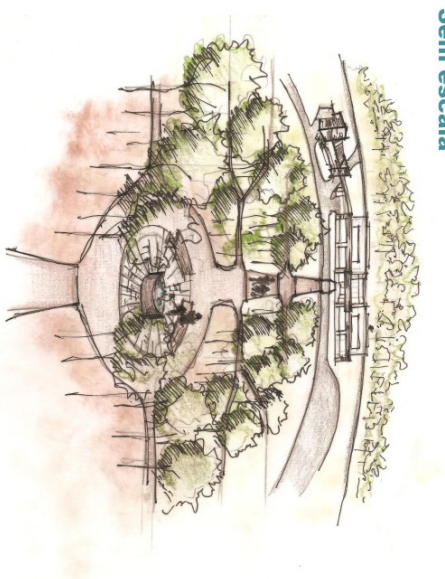
Foram lançadas duas pequenas praças com alguns brinquedos como roda, escorregador e outros, junto ao eixo principal de circulação transversal, próximo as unidades de hospedagem de dois pavimentos projetada para atender casais com filhos.



CROQUI DO ESPAÇO DE ESTAR NA TRILHA ECOLÓGICA



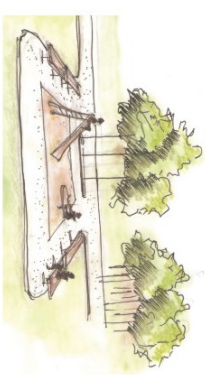
IMPLANTAÇÃO GERAL
Sem escala



CROQUI DO EIXO DE CIRCULAÇÃO



CROQUI DO DECK DE MADEIRA E DO AÇUDE



CROQUI DA PRAÇINHA DE BRINQUEDOS

