



Albergue de Trilha na Ilha de Santa Catarina

TCC 2 semestre 2011-1
Acadêmica Fernanda Simon Cardoso
Orientador César Floriano dos Santos

Albergue de Trilha na Ilha de Santa Catarina

Atividade muito comum atualmente, o turismo como conhecemos hoje começa a surgir no séc. XVIII. Posteriormente, com a chegada da Revolução Industrial, o turismo se desenvolve como segmento produtivo, e os avanços tecnológicos e a modernização dos transportes permitem que mais pessoas viajem e se desloquem.

Após a Segunda Guerra Mundial também ocorrem mais mudanças favoráveis à atividade. As viagens se tornam mais populares, devido às novas relações de produção e consumo, o que exige uma especialização da oferta de produtos e serviços.

Essa especialização, aliada às facilidades na obtenção de crédito para organizações turísticas e viajantes, à criação de férias remuneradas em vários segmentos da sociedade, e à ampliação na informação sobre destinos proporcionam um grande desenvolvimento da atividade no séc. XX (BUENO, 2006, p.138).

Hoje, graças a ampliação da expectativa de vida, nosso tempo livre é muito maior do que o de nossos bisavôs, portanto temos mais tempo para viajar. Estima-se que as viagens ocupam 40% do tempo livre de uma pessoa (URRY, 1996, p.20).

O deslocamento também se tornou muito mais fácil. O ritmo do turismo aumentou com o passar dos anos, já que vãos mais baratos, informações rapidamente obtidas na internet e pacotes oferecidos por agências especializadas possibilitam aos viajantes se deslocar mais vezes em menor período de tempo.

O turismo se torna uma indústria, que através de imagens e propagandas, tem como objetivo atingir cada vez mais consumidores. Antigamente, um guia de turismo dizia que eram necessários 3 meses para visitar o Egito. Atualmente, as agências vendem pacotes com “tudo incluso” para conhecer o Egito em apenas 3 dias.

É importante o questionamento em relação a esse tipo de turismo e quais as consequências que podem surgir com essa atividade. O turista que passava três meses no Egito tinha tempo suficiente para conhecer a cultura do país, seu passado, história, costumes e a rotina de seu povo. E ao mesmo tempo contribuir com sua própria cultura, trazendo ensinamentos e questionamentos aos habitantes locais.

E quanto ao turista que viaja apenas os 3 dias para conhecer o mesmo território? Que tipo de impacto ele provocará? Que tipo de vivência ele terá nessa visita?

Este trabalho tem como objeto de estudo a cidade de Florianópolis, onde tal atividade começa a se desenvolver com intensidade a partir da década de oitenta. Nessa época, começa-se a notar mudanças sociais e no espaço da cidade. O desenvolvimento se volta para os balneários, e há um grande investimento em obras de infraestrutura, principalmente no norte da ilha.

Apesar de o turismo ter se tornado uma das principais atividades econômicas na ilha, gerando renda e empregos, também trouxe suas desvantagens à cidade. OURIQUES (1998) ressalta que, com o crescimento dessas atividades, as casas tradicionais passam a dar lugar a empreendimentos hoteleiros e outros imóveis cujo uso é voltado para o turismo, e o valor da terra começa a se elevar. Quase simultaneamente, ocorre a decadência das atividades tradicionais, e a “expulsão das áreas de marinha de muitas famílias de agricultores e pescadores, em benefício das classes mais abastadas” (OURIQUES, 1998, p. 63) Junto a tudo isso, o crescimento vem aliado a degradação ambiental.

A atividade turística, portanto, não é exatamente saudável para a cidade. Além dos impactos de transformação a longo prazo da cidade, as centenas de milhares de turistas que vêm na alta temporada em busca de sol e praia trazem consequências imediatas desfavoráveis, como trânsito, poluição e violência.

Dado o tipo de turismo presente na ilha e sua característica predatória, pensa-se em explorá-lo de outra maneira, através de suas diferentes potencialidades. Investir num tipo de atividade que valorize a cultura local, e que dê oportunidade ao turista que procura por realmente vivenciar o lugar, trazendo benefícios à cidade.



Imagens comuns do turismo na ilha

Albergue de Trilha na Ilha de Santa Catarina

Explorando potencialidades do turismo

Estudando o turismo presente em Florianópolis, percebeu-se que a cidade tem um grande potencial para receber jovens viajantes. Esse tipo de visitante geralmente é conhecido como “mochileiro”, por carregar uma grande mochila nas costas, facilitando sua locomoção quando viaja. Esse tipo de viajante vem crescendo na cidade, percebe-se o aumento de mochileiros circulando pela ilha. São pessoas que frequentemente se hospedam em albergues da juventude. Para entender o perfil desses viajantes é preciso entender a filosofia dos albergues da juventude, que surge em 1909 na Alemanha. Segundo a Hostelling International, associação internacional de albergues da juventude, a idéia de albergue surge por um incidente ocorrido com o professor Richard Schirmann.

O professor Richard Schirmann costumava levar seus alunos em caminhadas, pois acreditava no aprendizado pela observação direta. Como essas caminhadas duravam algumas vezes vários dias, os alunos e o professor se acomodavam em fazendas. Contudo foram surpreendidos por uma forte tempestade durante um de seus passeios didáticos. Encontraram abrigo numa escola onde o diretor lhes ofereceu lugar para dormir.

Isso inspirou Schirmann, que começa a pensar em realmente aplicar essa idéia às escolas, para que nos feriados os jovens possam se acomodar durante suas caminhadas.

"Two classrooms will suffice, one for boys and one for girls. Some desks can be stacked away thus freeing space to put down 15 beds. Each bed will consist of a tightly stuffed straw sack and pillow, two sheets and a blanket... Each child will be required to keep his own sleeping place clean and tidy."

Em 1912 abre na cidade de Altena, na Alemanha, o primeiro albergue. A idéia se difundiu rapidamente pela Europa, e por volta de 1913 já existiam 83 albergues da juventude e 21 mil hospedagens. Em 1921 o número de hospedagens já havia chegado a 500 mil. Em 1932, surge a International Youth Hostel Federation, hoje mais conhecida como Hostelling International, ou HI Hostel. A associação se tornou a maior organização mundial para jovens, abrangendo cerca de 80 países e 4.000 hostels. Apesar de nem todos os albergues do mundo serem filiados à HI Hostel, todos seguem o mesmo princípio. A associação tem uma missão que exprime claramente o que é essa filosofia:

"Fomentar a educação de todos os jovens de todas as nações, especialmente os de recursos limitados, estimulando neles um maior conhecimento, afeto e cuidado com a natureza, assim como um conhecimento dos valores culturais das cidades, tanto grandes como pequenas, de todas partes do mundo, e, como meio para alcançá-lo, oferecer albergues ou outra classe de alojamento nos quais não existam distinções de raça, nacionalidade, cor, religião, sexo, classe social nem opiniões políticas, para que possam chegar assim a compreender melhor os seus semelhantes, tanto em seu próprio país, como no estrangeiro."



Florianópolis recebe milhares de turistas por ano, dos quais muitos são jovens mochileiros



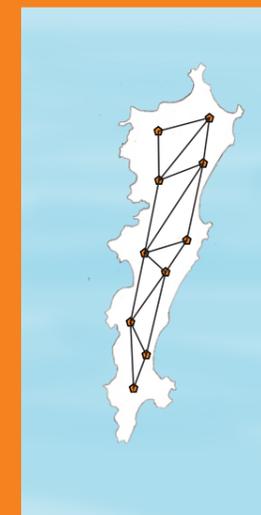
O que fez com que muitos albergues da juventude se instalassem na ilha



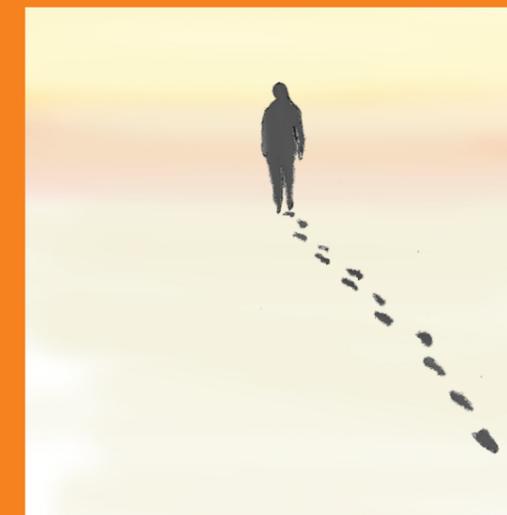
Nos albergues, o espaço de convivência é sempre enfatizado, para proporcionar aos viajantes trocas e vivências de outras culturas



Visto que esse tipo de viajante se interessa na vida dos habitantes locais, se pensa em uma maneira de elaborar um equipamento que junte **cultura + turismo**



e se... criando uma rede de albergues seja possível dar ao viajante uma chance de conhecer Florianópolis como um todo?



e se... diminuíssemos o ritmo dessa viagem e todo esse trajeto fosse feito a pé, aproveitando uma rede de trilhas já existente?



32 e 33. Vista do alto do Sertão do Peri



39. Ilha do Campeche



27. Ilha do Campeche



29. Trilha do Saquinho



34. Chegada na Lagoinha do Leste

Uma rede de trilhas e albergues

Através do princípio de albergue e do potencial de Florianópolis de receber jovens visitantes, o intuito é criar uma atividade turística em que o viajante possa diminuir seu ritmo, tendo a possibilidade de vivenciar a cultura local.

A proposta consiste então em valorizar as trilhas da cidade através do incentivo às caminhadas e da inserção de uma rede de albergues bastante dinâmica, ao longo da rede existente de trilhas. Este projeto poderia ser implantado e gerido pela própria prefeitura de Florianópolis, e toda a verba arrecadada em hospedagens revertida na manutenção e conservação do programa como um todo.

Sobre as trilhas

Florianópolis possui uma cadeia de morros que se ergue de norte a sul, quase que dividindo a ilha. Essas barreiras naturais formam eixos visuais e mirantes bem peculiares, que em vários pontos só podem ser atingidos por um trajeto a pé, através de trilhas. Estas surgiram por necessidade escoamento da produção agrícola e conexão entre as primeiras comunidades da ilha.

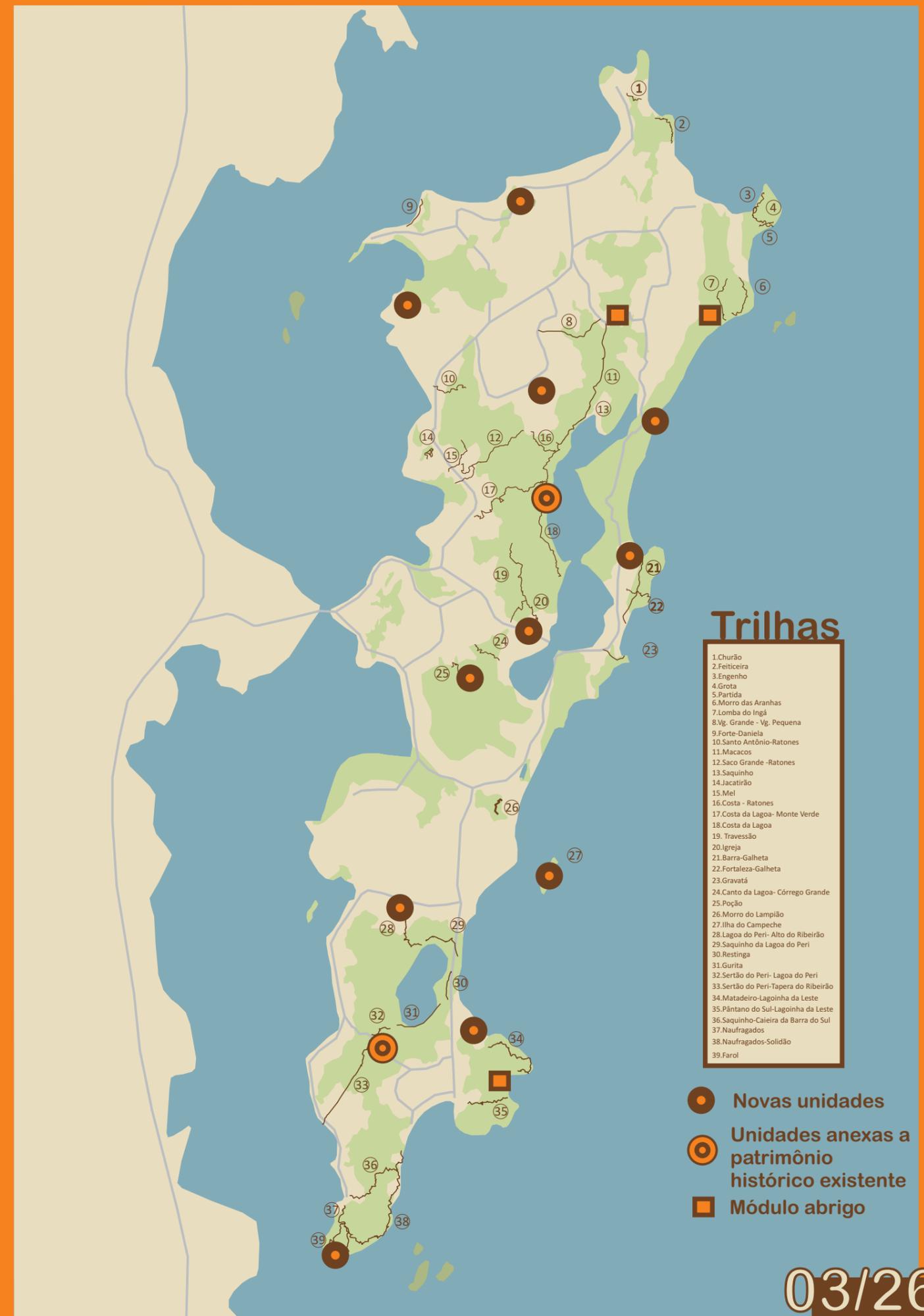
Dos caminhos que surgiram antigamente, alguns se tornaram estradas, mas outros ainda mantêm suas características bem conservadas. Como no caso do trajeto do Canto dos Araçás à Costa da Lagoa, diversas trilhas continuam sendo utilizadas pelos moradores locais, e também por visitantes como prática de esporte e lazer em meio à natureza. No entanto há outras que se encontram com vários trechos cobertos pela vegetação ou estão ameaçadas por grandes empreendimentos que pretendem transformá em estradas.

Com a implantação dos albergues, o viajante terá a oportunidade de conhecer as belezas e a cultura de Florianópolis caminhando, tendo como apoio esse tipo de hospedagem. Lá poderá passar a noite, abrigar-se de intempéries, descansar e conviver em meio a outros visitantes que partilham da mesma atividade.

Em trechos onde não há conexão entre as trilhas, são oferecidos bicicletários com bicicletas para aluguel, que podem ser transportadas de um albergue a outro.

Os Albergues

Os locais de implantação dos albergues são sempre próximos às trilhas, evitando ao máximo implantá-los em áreas urbanas onde possam facilmente ser acessados por automóveis. Desta maneira se espera manter o caráter de 'Albergue de Trilha'. Por exemplo, na Lagoa da Conceição será implantada uma unidade próxima a trilha da Igreja, e no Córrego Grande, próximo à trilha do Poção. São 16 unidades, que variam entre 'Unidade nova'; 'Unidade anexa a patrimônio histórico existente', que não é necessariamente uma unidade completa, pois utiliza-se de uma edificação existente; e o 'Módulo Abrigo'.



Diretrizes de Projeto

Foram escolhidos dois pontos bem distintos para detalhar as propostas de albergue. O primeiro se localiza na praia de Moçambique, e se caracteriza como uma unidade nova. O outro, na Costa da Lagoa, é um anexo a um patrimônio histórico existente.

Dadas as características ambientais dos diversos pontos onde serão implantados os albergues, se tem como diretrizes de projeto:

- Utilizar materiais pré fabricados, como forma de evitar desperdícios, ter uma obra mais limpa e mais rapidez na construção;
- Padronização flexível: utilizar um sistema modular que possa ser montado de diversas maneiras, de acordo com as exigências de cada local;
- Produzir o menor impacto ambiental possível, utilizando energias renováveis e técnicas alternativas de tratamento de resíduos.

Além do projeto dessas unidades buscarem técnicas de baixo impacto ambiental, será possível que eles se tornem um meio conscientização e educação ambiental, além de incentivar a elaboração do plano de manejo de diversas áreas de conservação ambiental na ilha. Hoje várias delas são apenas denominadas como parques mas não tem nenhum planejamento quanto à questões relacionadas ao turismo e ao lazer. Isso resulta, muitas vezes, na degradação desses locais. São áreas de parque: a Praia de Naufragados (Parque Estadual da Serra do Tabuleiro), a Lagoinha do Leste (Parque Mun. da Lagoinha do Leste), a Praia de Moçambique (Parque Florestal do Rio Vermelho), o Sertão do Peri (Parque Mun. da Lagoa do Peri), a Praia da Galheta (Parque Municipal da Galheta).



01. Trilha Costa da Lagoa



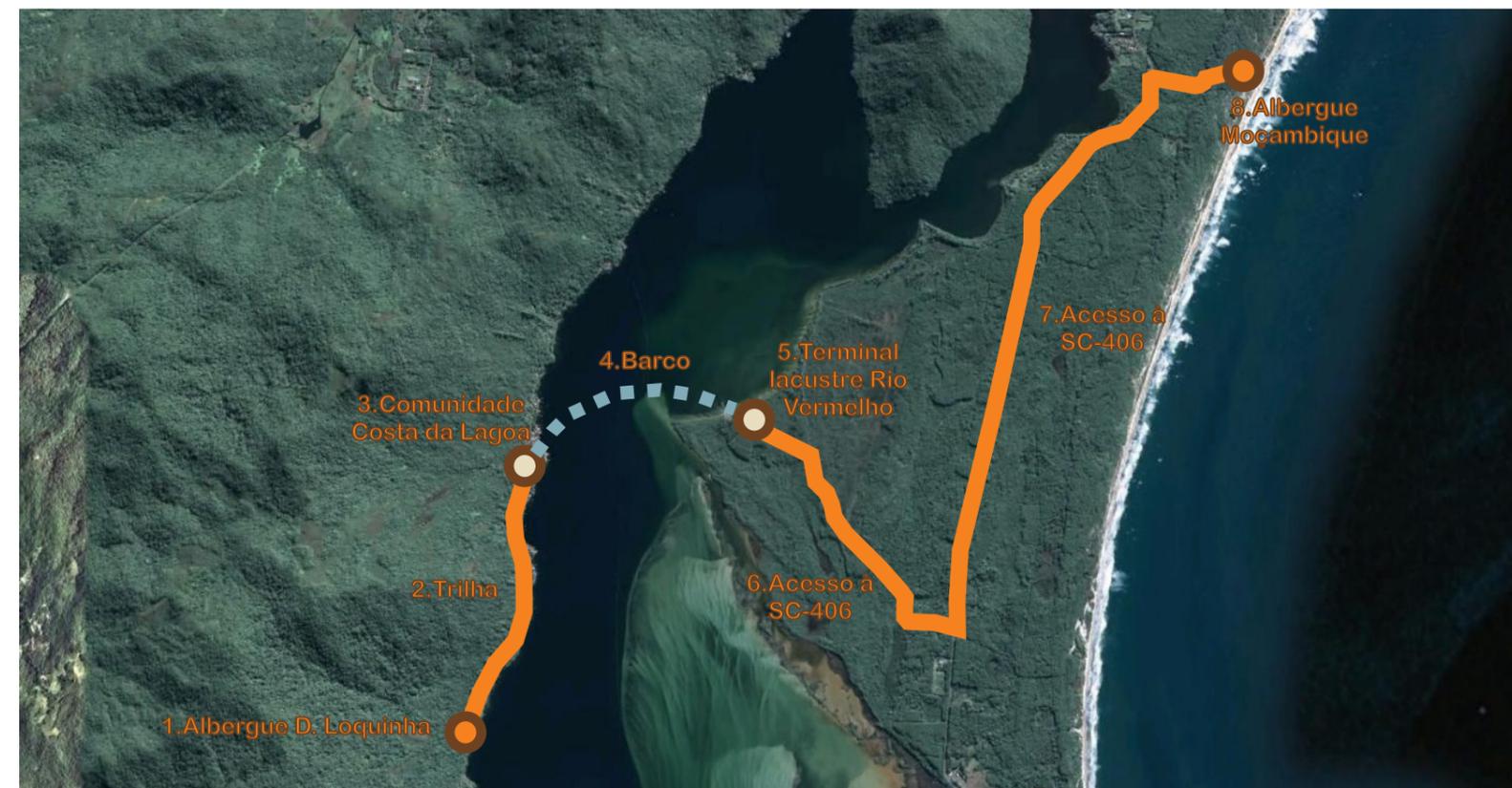
04. Trajeto de barco



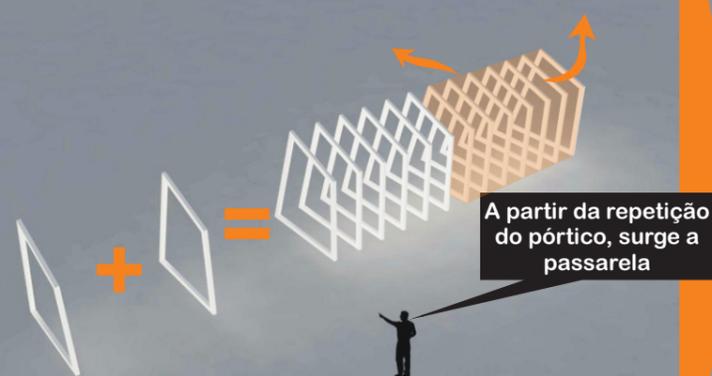
05. Terminal Lacustre



06. Acesso a SC-406



concepção do projeto



Proposta para a praia de Moçambique

Apesar de não se localizar próximo às trilhas, o ponto de implantação deste albergue é considerado estratégico pois é uma conexão entre norte e leste da ilha, num eixo visual que permite se ver desde o Morro das Aranhas ao norte, ao morro que divide as praias Matadeiro e Lagoinha do Leste, ao sul. Nesse caso, a própria praia é considerada uma trilha e meio de chegar à hospedagem.

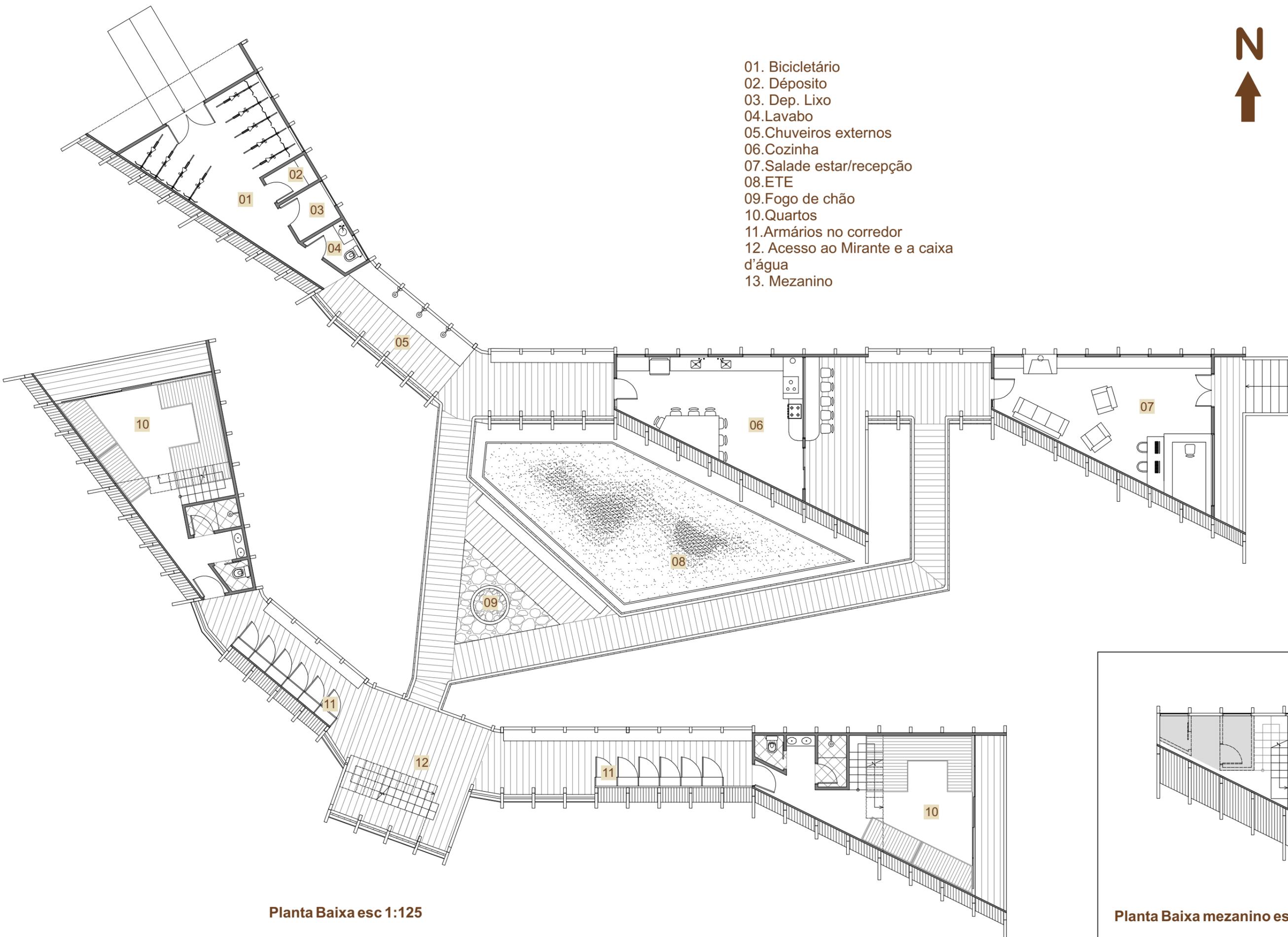
Procurou-se orientar todos os módulos de maneira a receber sol do norte e ventos predominantes, ao passo que as fachadas sul são fechadas, bloqueando o vento frio indesejável. Nessa implantação os módulos cobertos são dispostos em duas faixas que formam um pátio central, e essas faixas são conectadas por passarelas descobertas que em sua junção formam um espaço de encontro ao ar livre onde se pode acender um fogo de chão.

O resultado final é uma edificação fluida, que proporciona diversos visuais da natureza no entorno.





- 01. Bicletário
- 02. Déposito
- 03. Dep. Lixo
- 04. Lavabo
- 05. Chuveiros externos
- 06. Cozinha
- 07. Salade estar/recepção
- 08. ETE
- 09. Fogo de chão
- 10. Quartos
- 11. Armários no corredor
- 12. Acesso ao Mirante e a caixa d'água
- 13. Mezanino

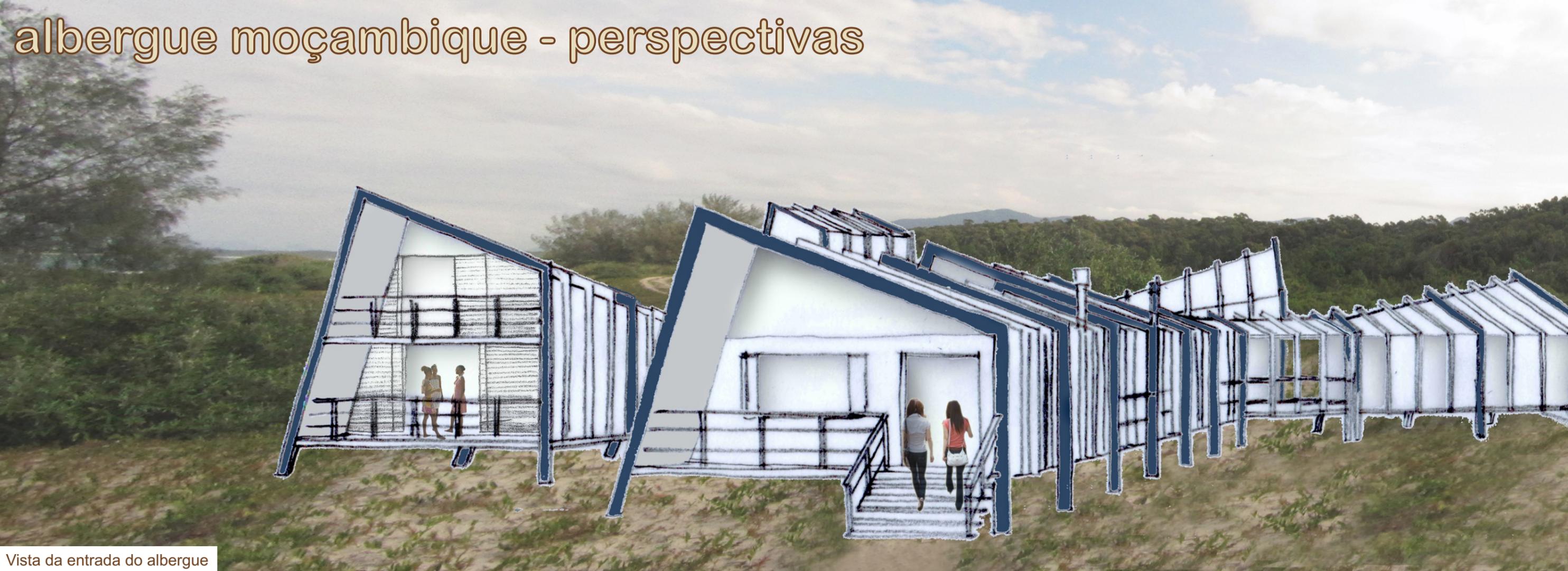


Planta Baixa esc 1:125



Planta Baixa mezanino esc 1:125

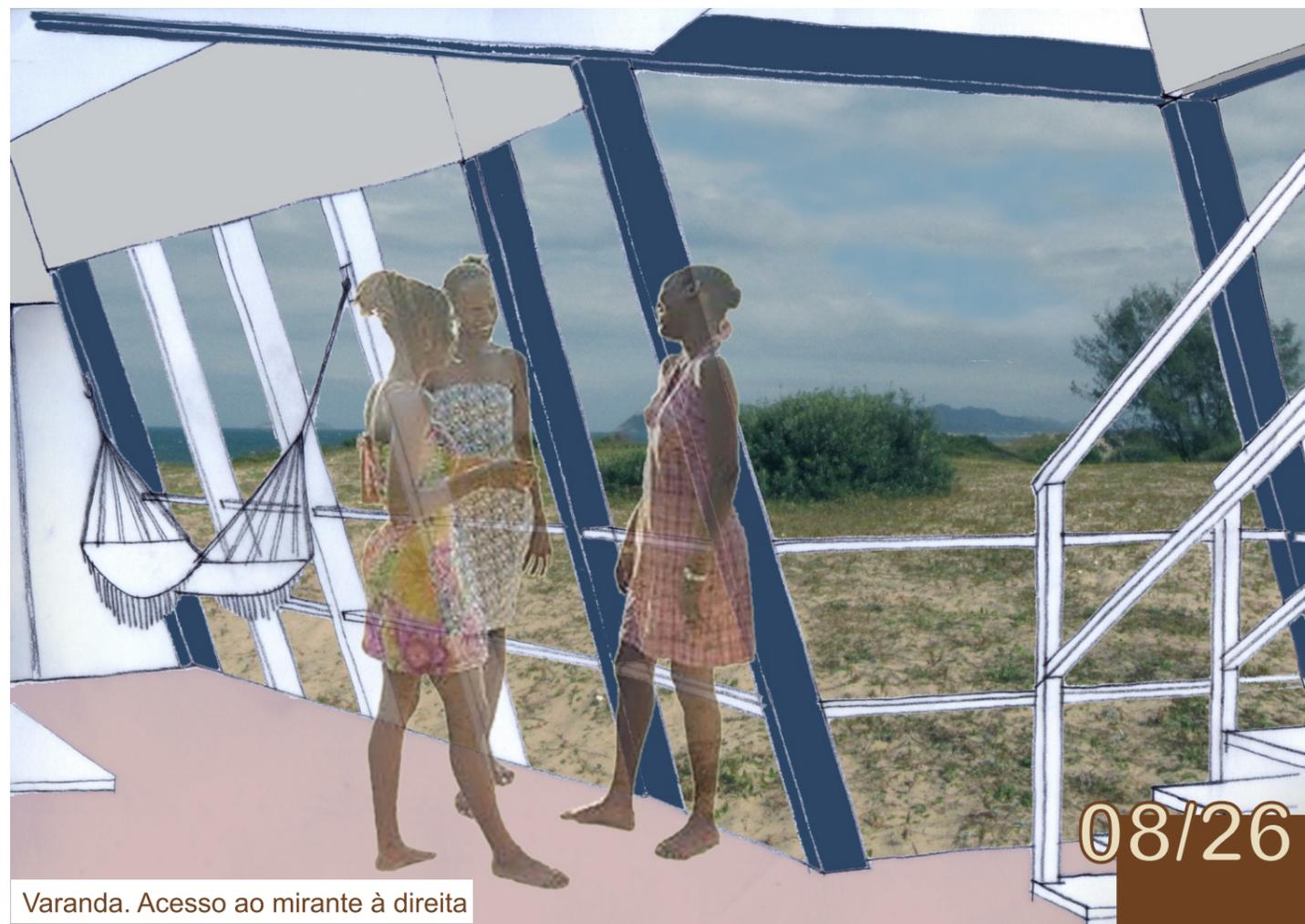
albergue moçambique - perspectivas



Vista da entrada do albergue

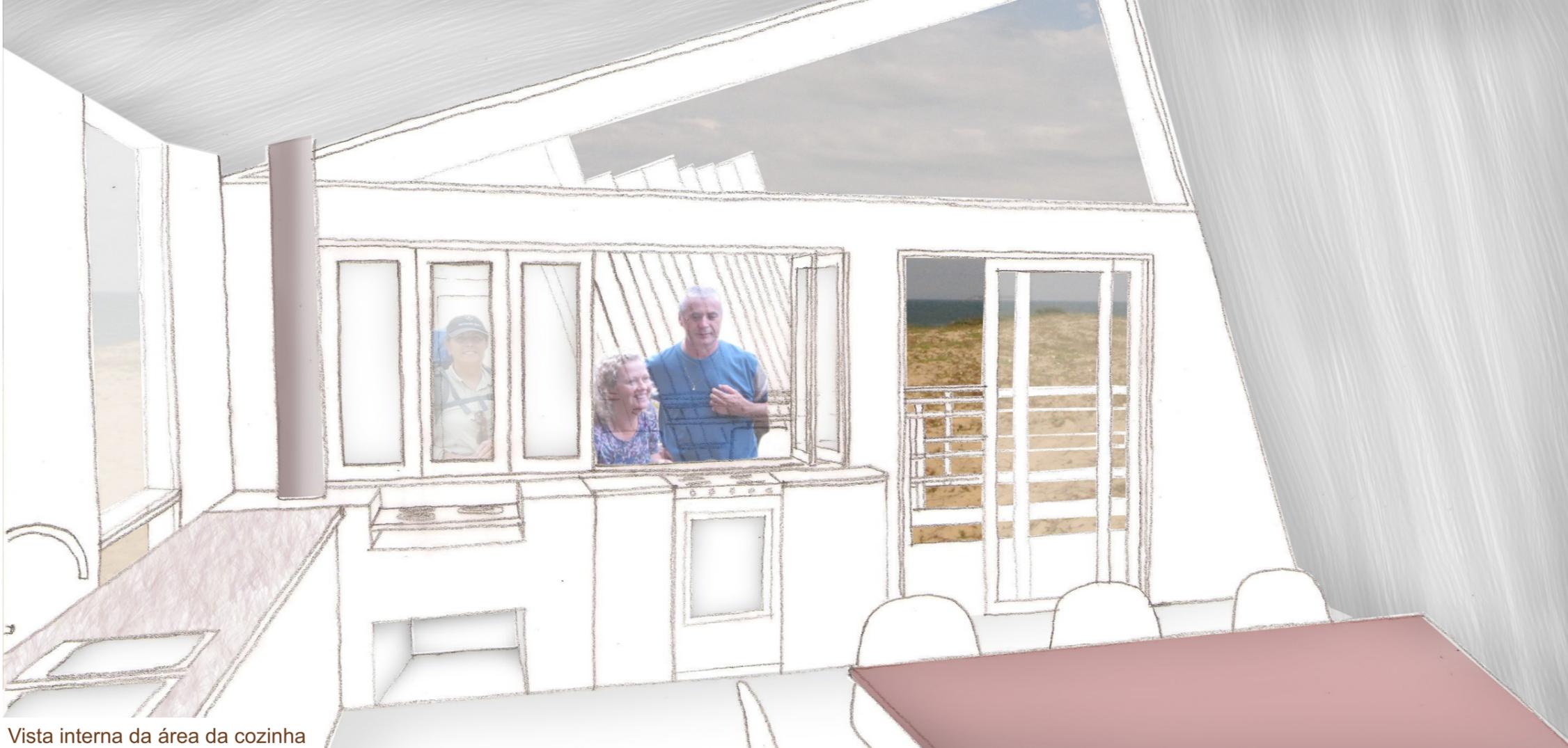


Varanda da cozinha e passarela descoberta

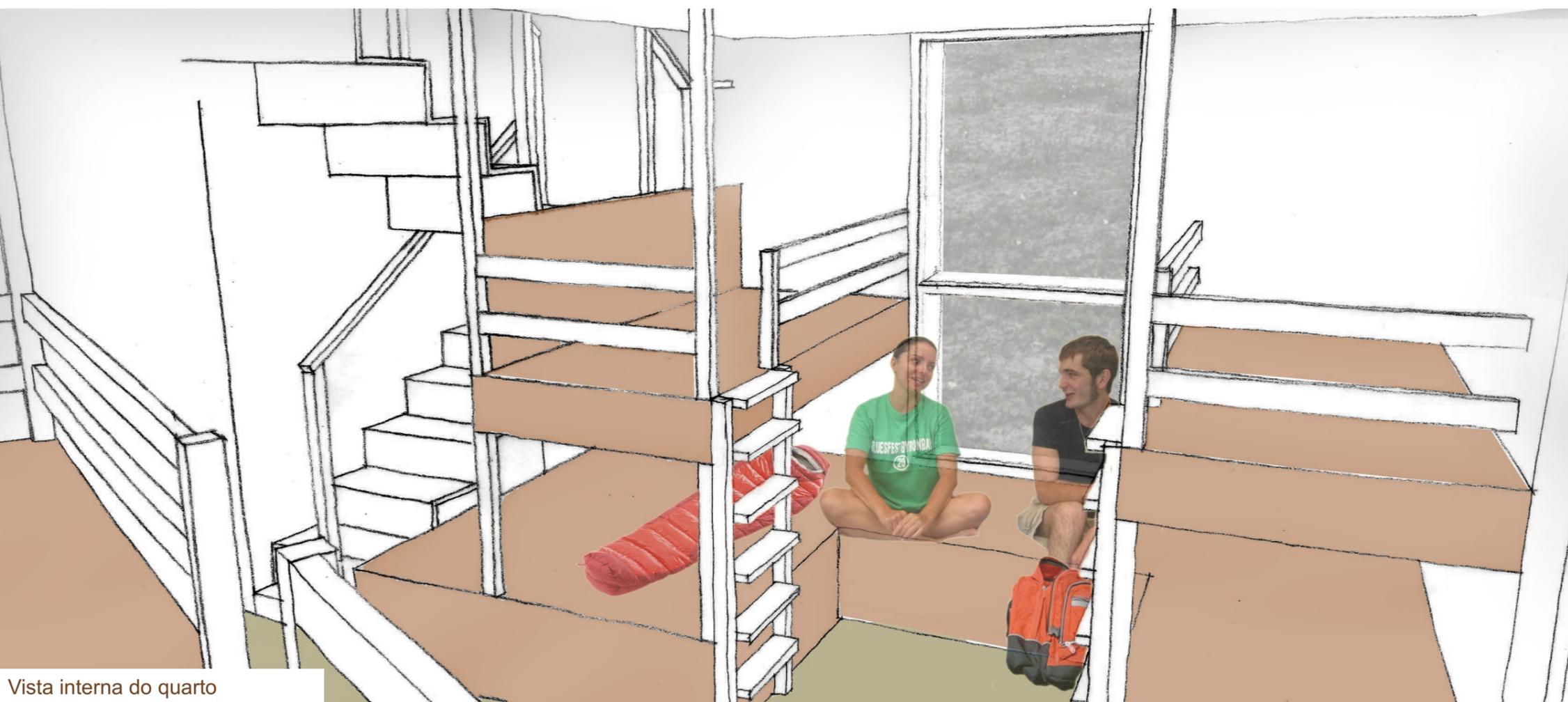


Varanda. Acesso ao mirante à direita

08/26



Vista interna da área da cozinha



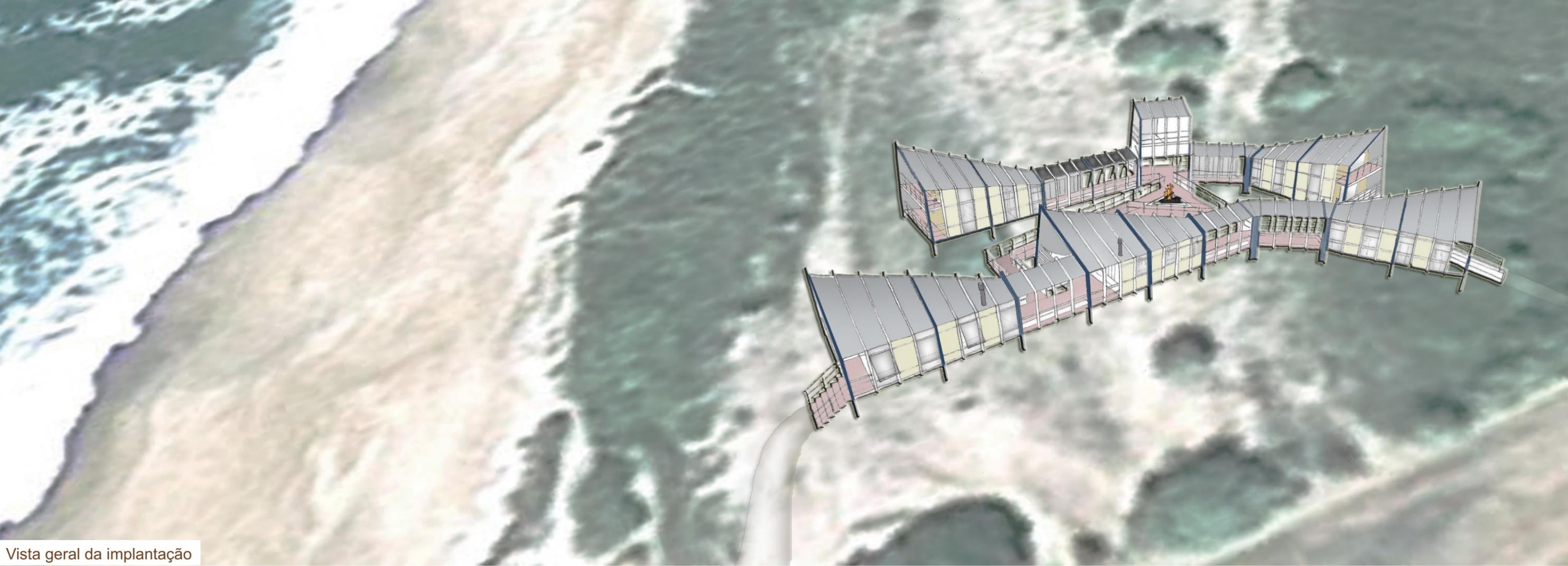
Vista interna do quarto

Áreas de convívio

Todo o albergue foi pensado com um grande local coletivo, intercalando espaços abertos e fechados. Nos espaços fechados, pode-se em dias frios encontrar conforto ao lado da lareira que fica na sala, ou na cozinha, onde se encontra um fogão à lenha.

Nos quartos não há camas, e sim um tablado de madeira onde os viajantes podem estender seus sacos de dormir. Acredita-se que desta maneira se torne mais prática a limpeza e manutenção do local. Há dois níveis de tablado, formando uma espécie de beliche.

No quarto há também um mezanino, que pode ser utilizado tanto como espaço para dormir como área de estar.



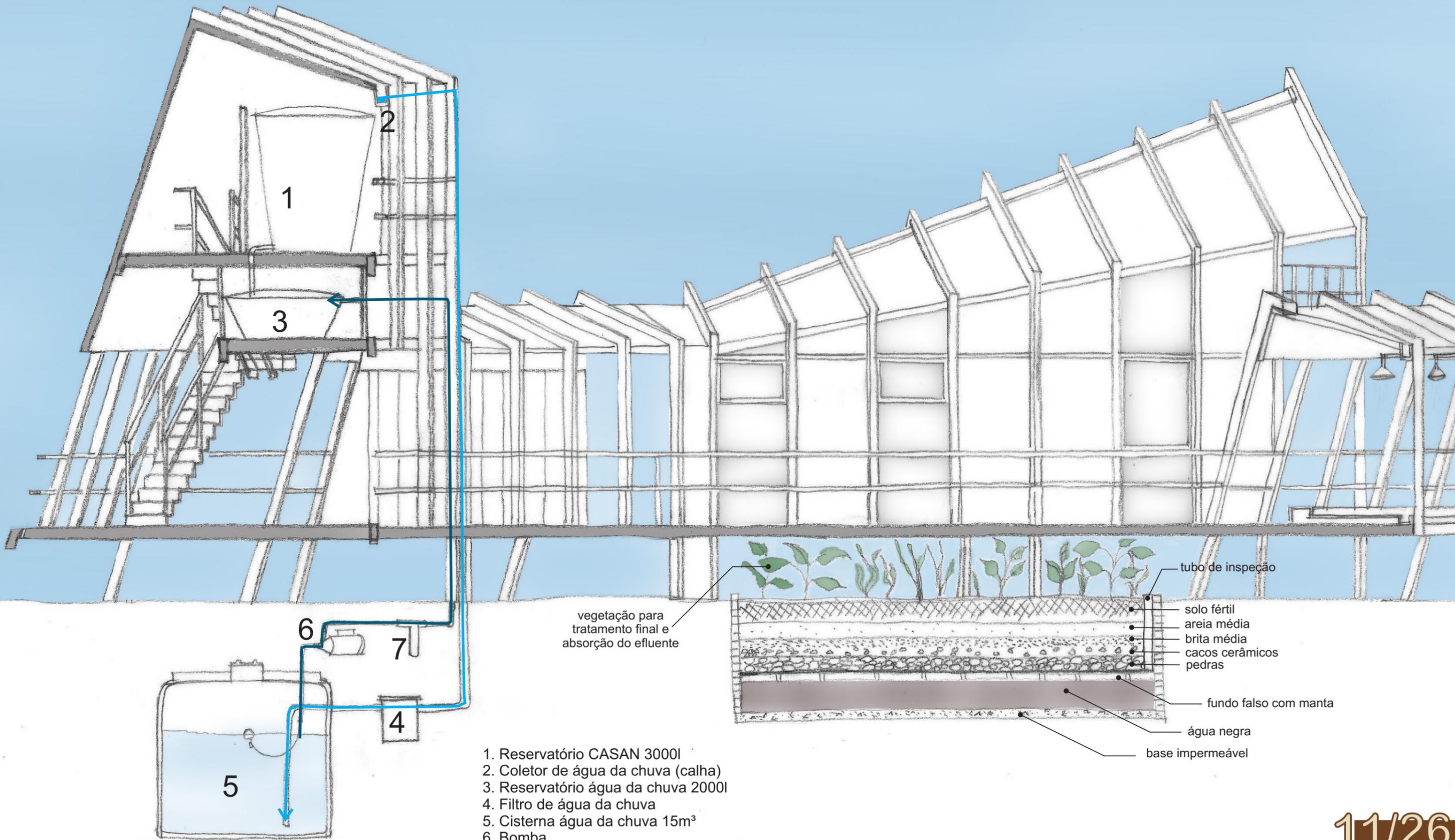
Vista geral da implantação



Vista do quarto e pátio central



Chegada no albergue



- 1. Reservatório CASAN 3000l
- 2. Coletor de água da chuva (calha)
- 3. Reservatório água da chuva 2000l
- 4. Filtro de água da chuva
- 5. Cisterna água da chuva 15m³
- 6. Bomba
- 7. Filtro de Sedimentos

vegetação para tratamento final e absorção do efluente

- tubo de inspeção
- solo fértil
- areia média
- brita média
- cacos cerâmicos
- pedras
- fundo falso com manta
- água negra
- base impermeável



Vista dos quartos a partir da casa



Vista interna da área de estar da casa

Proposta para a Costa da Lagoa

Para a Costa da Lagoa, o local de implantação do albergue será o sobrado da D. Loquinha, localizado próximo ao ponto de barco nº 11. Construído por escravos por volta de 1780, foi tombado pelo SEPHAN, junto à outras edificações de interesse histórico da Costa da Lagoa. No entanto, encontra-se hoje em estado de abandono e em péssimas condições. Localizada muito próxima à trilha, a casa sempre chama a atenção de quem transita por ali.

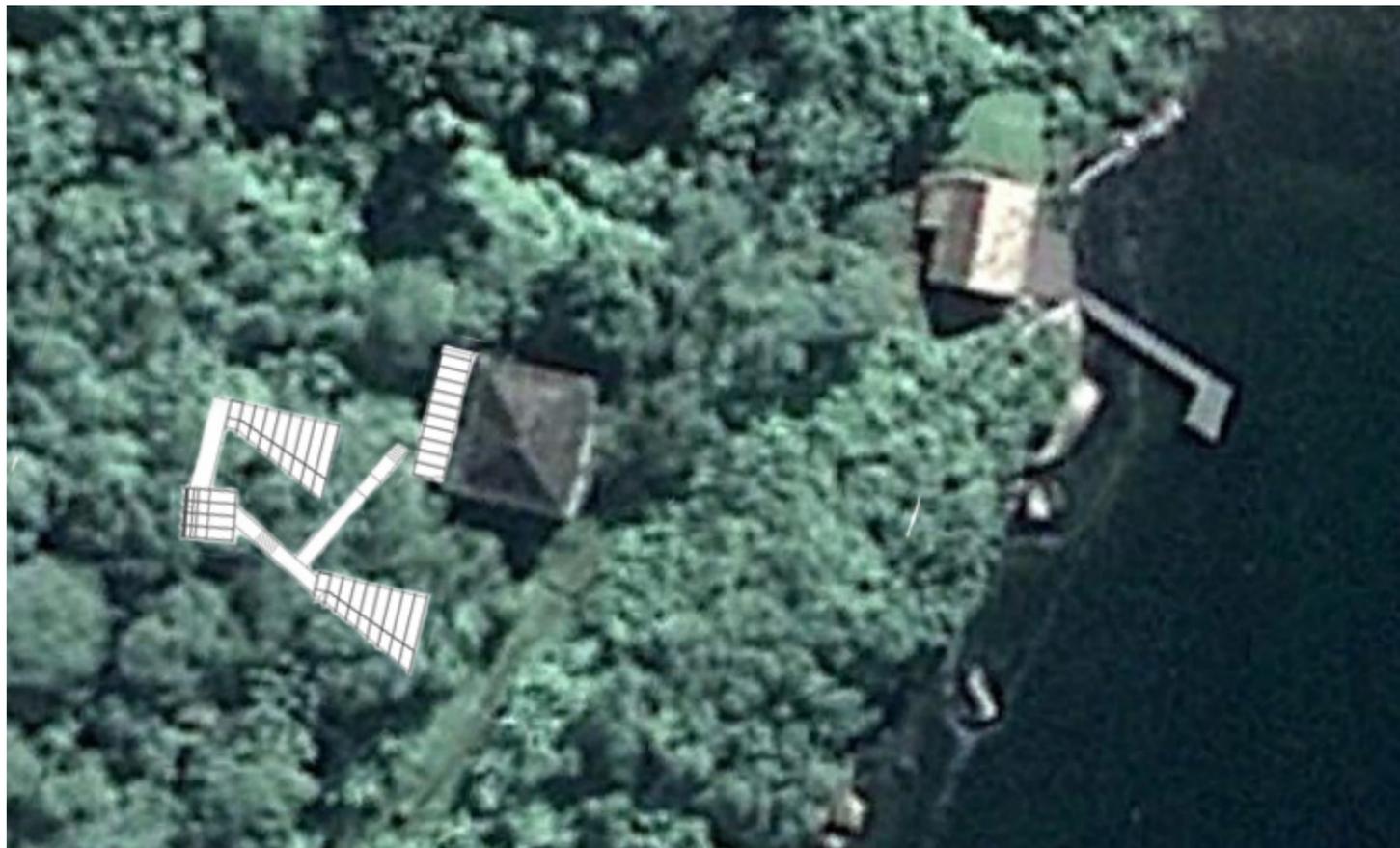
A proposta neste ponto consiste em utilizar a edificação existente para implantação do albergue, valorizando e revitalizando o local.

Procurando manter ao máximo as características do sobrado, em seu pavimento principal são implantadas as áreas de convívio, a recepção, e as alcovas são utilizadas para salas de leitura. Os depósitos são utilizados como local para guardar as mochilas dos viajantes e como despensa. Esta foi criada para que os usuários do albergue possam comprar alimentos básicos nesse mesmo local e cozinhar, visto que se encontram longe de qualquer comércio. Na parte dos fundos da casa se localizam as ruínas da antiga cozinha, que será reconstruída em linguagem contemporânea, lembrando o espaço que lá existia.

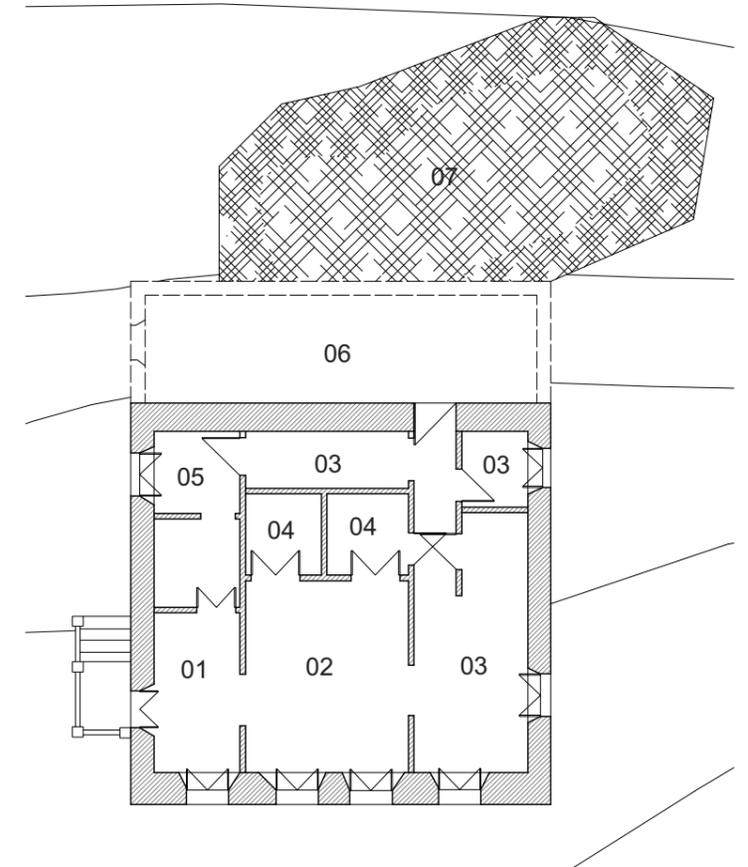
E por fim, em meio à mata, se localizam os anexos: dois quartos e o módulo caixa d'água, de onde se pode apreciar a vista para a Lagoa da Conceição e o mar. Os anexos foram implantados na mata em pequenas clareiras, buscando intervir o mínimo na natureza. Visto que as copas das árvores mais altas bloqueiam todo o sol, exceto o vindo do leste, a fachada principal dos quartos é voltada para essa orientação solar.

Quanto ao porão da casa, se propõe transformá-lo em um local onde os viajantes podem expor suas fotos e impressões do local, estando sempre com suas portas abertas para a trilha em frente.

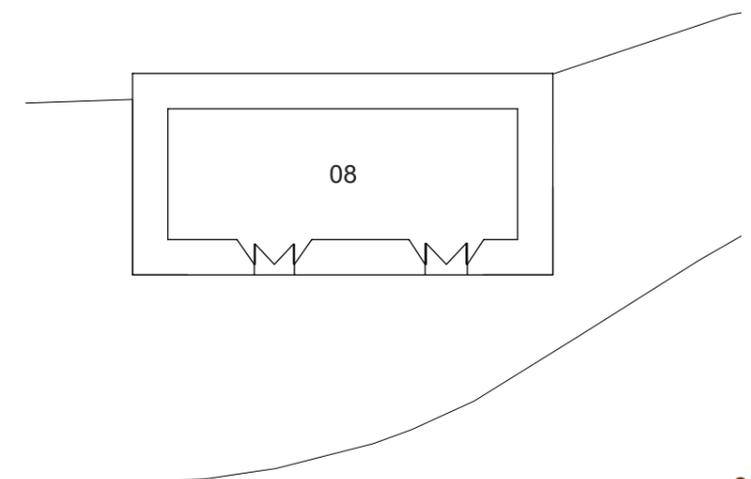
implantação



Planta do existente
esc. 1:200



- 01. Hall
- 02. Sala de estar
- 03. Depósitos
- 04. Alcovas
- 05. Quarto
- 06. Cozinha
- 07. Piso de pedra existente
- 08. Porão



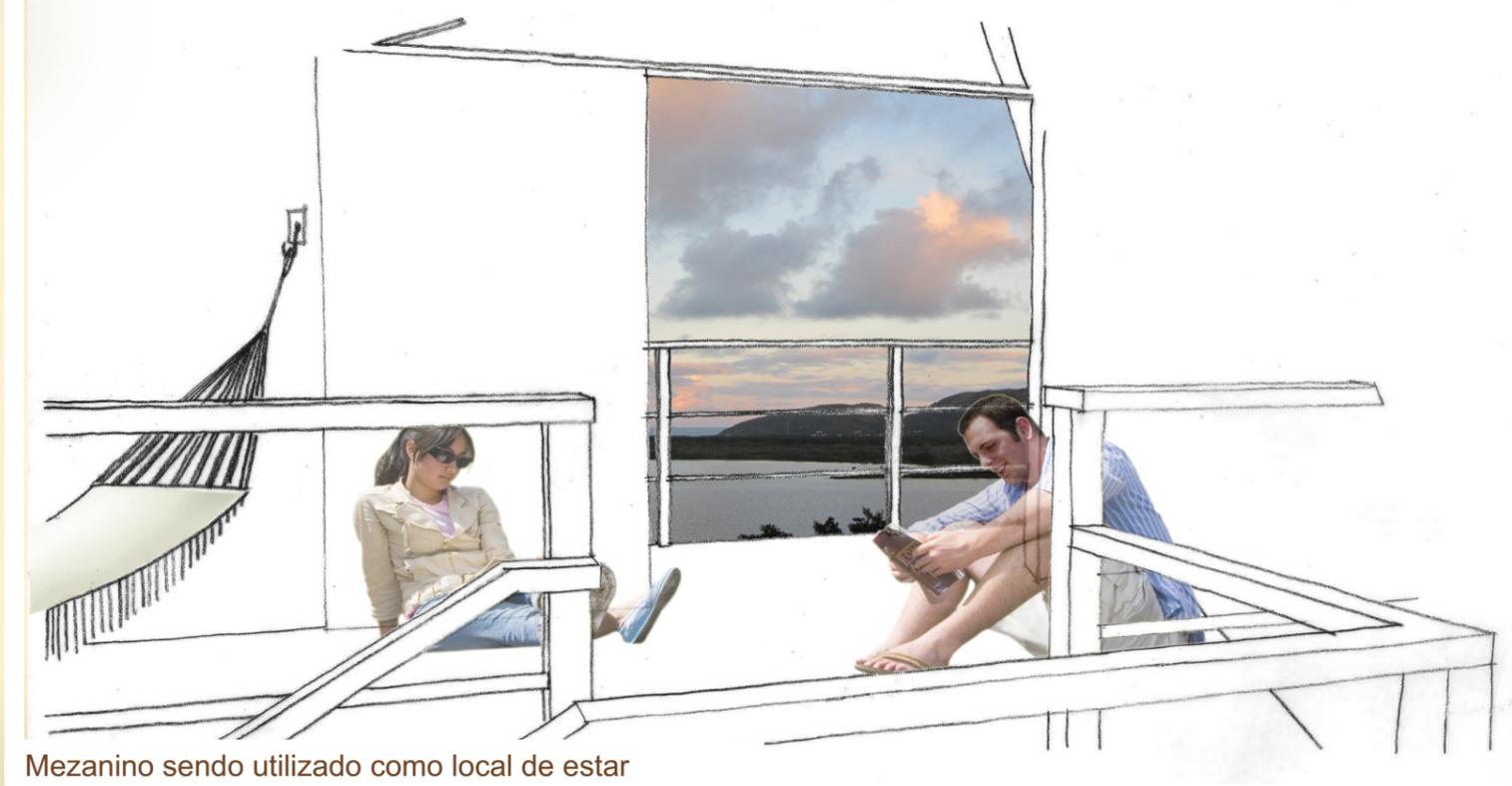


- 01. Hall/Recepção
- 02. Depósitos
- 03. Sala de Estar
- 04. Salas de leitura
- 05. Lockers
- 06. Despensa
- 07. Lavabos
- 08. Cozinha
- 09. Piso existente
- 10. Acesso aos quartos
- 11. ETE
- 12. Quartos
- 13. Acesso ao Mirante
- 14. Espaço de exposições

Planta Baixa esc 1:125



Vista da Lagoa a partir de uma das janelas do sobrado



Mezanino sendo utilizado como local de estar



Perspectiva da implantação geral



Imagens do sobrado em sua situação atual



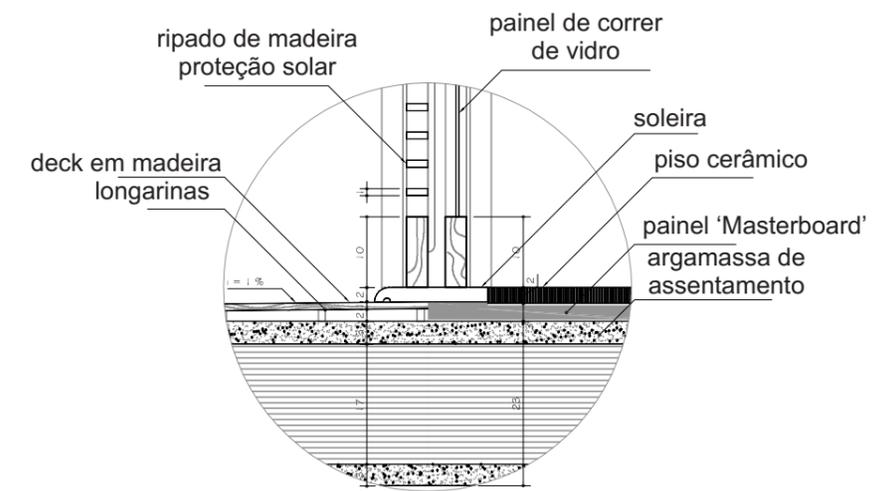
Intervenção no local onde havia a cozinha

módulos

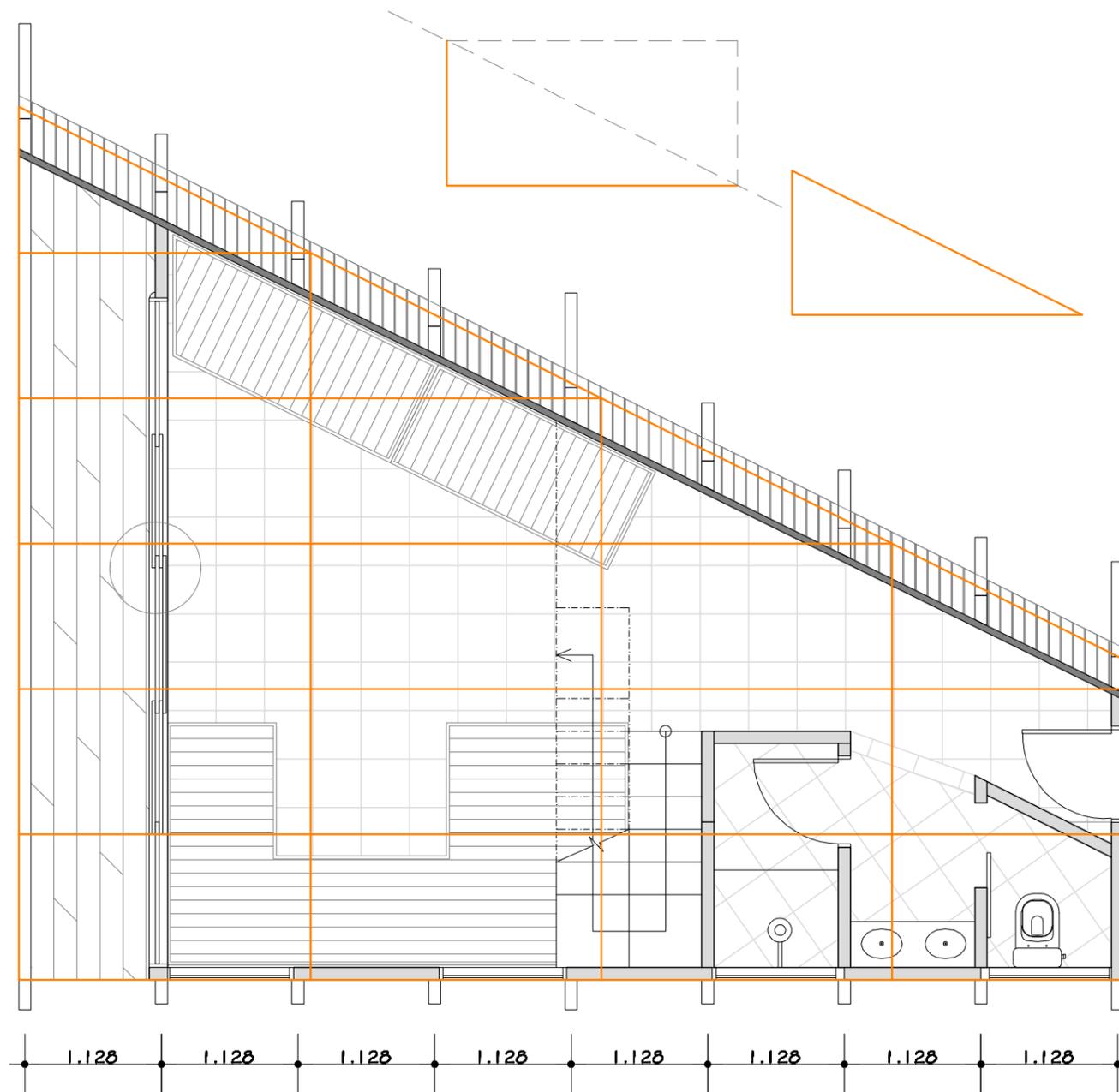
Todos os módulos foram padronizados a partir da medida das telhas (1,128m). Sendo assim, esta é a medida de eixo a eixo de cada pórtico. As instalações elétricas e hidráulicas são todas aparentes e distribuídas pelo projeto por debaixo do piso. Em todos os casos onde há um ponto de água em um dos ambientes - quarto, cozinha - é utilizada uma entrada padrão e uma parede hidráulica, racionalizando essas instalações. As medidas dos ambientes fechados em planta são todas iguais, padronizando a paginação dos painéis Masterboard.

Módulo quarto

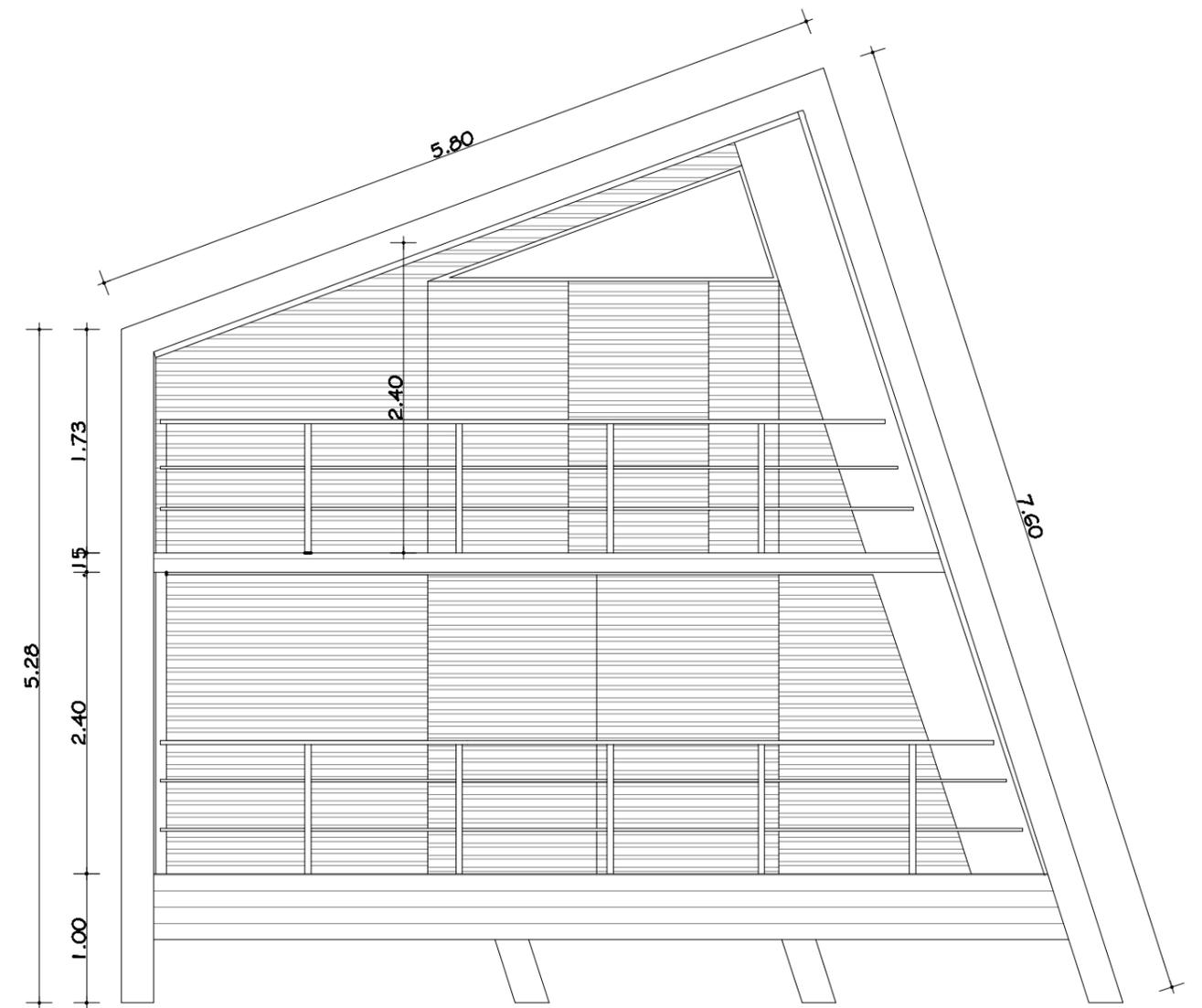
Este módulo é o de maior altura, pois tem o único que tem um mezanino. Nos fechamentos externos são utilizadas as telhas na face inclinada, e placas cimentícias intercaladas com vidro translúcido na face perpendicular. As divisórias internas são de placa cimentícia também. No piso, em laranja, pode-se ver a paginação dos painéis Masterboard. A inclinação na parede é dada pelo corte de meio painel. Portas de correr se abrem para as varandas, e painéis em ripado de madeira funcionam como controle de insolação excessiva. Além dos armários dispostos nos corredores, abaixo dos tablados de madeira também há espaço para que os viajantes guardem seus pertences.



Detalhe esc. 1:5



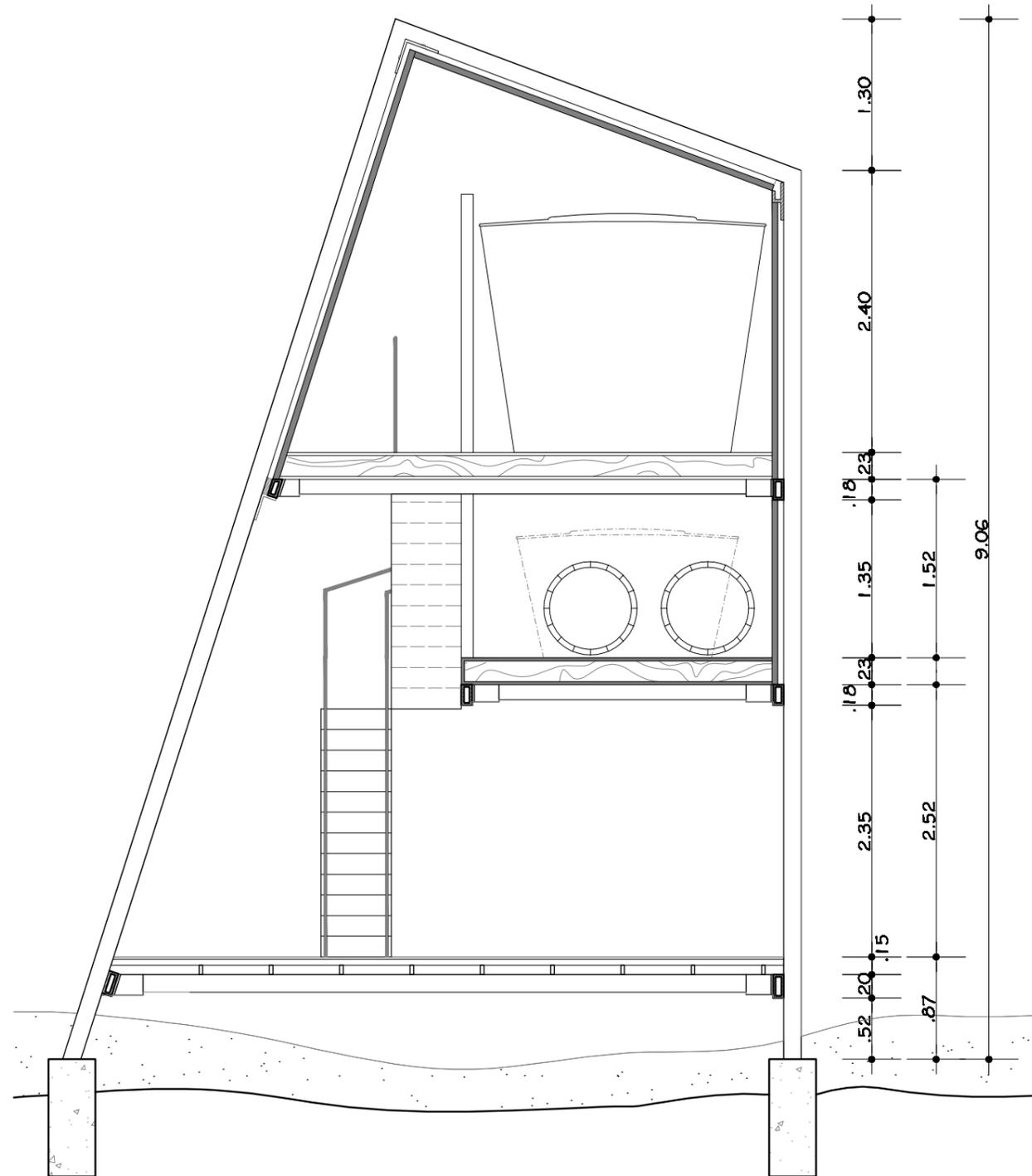
Planta Baixa esc. 1:50



Vista esc. 1:50

Módulo caixa d'água

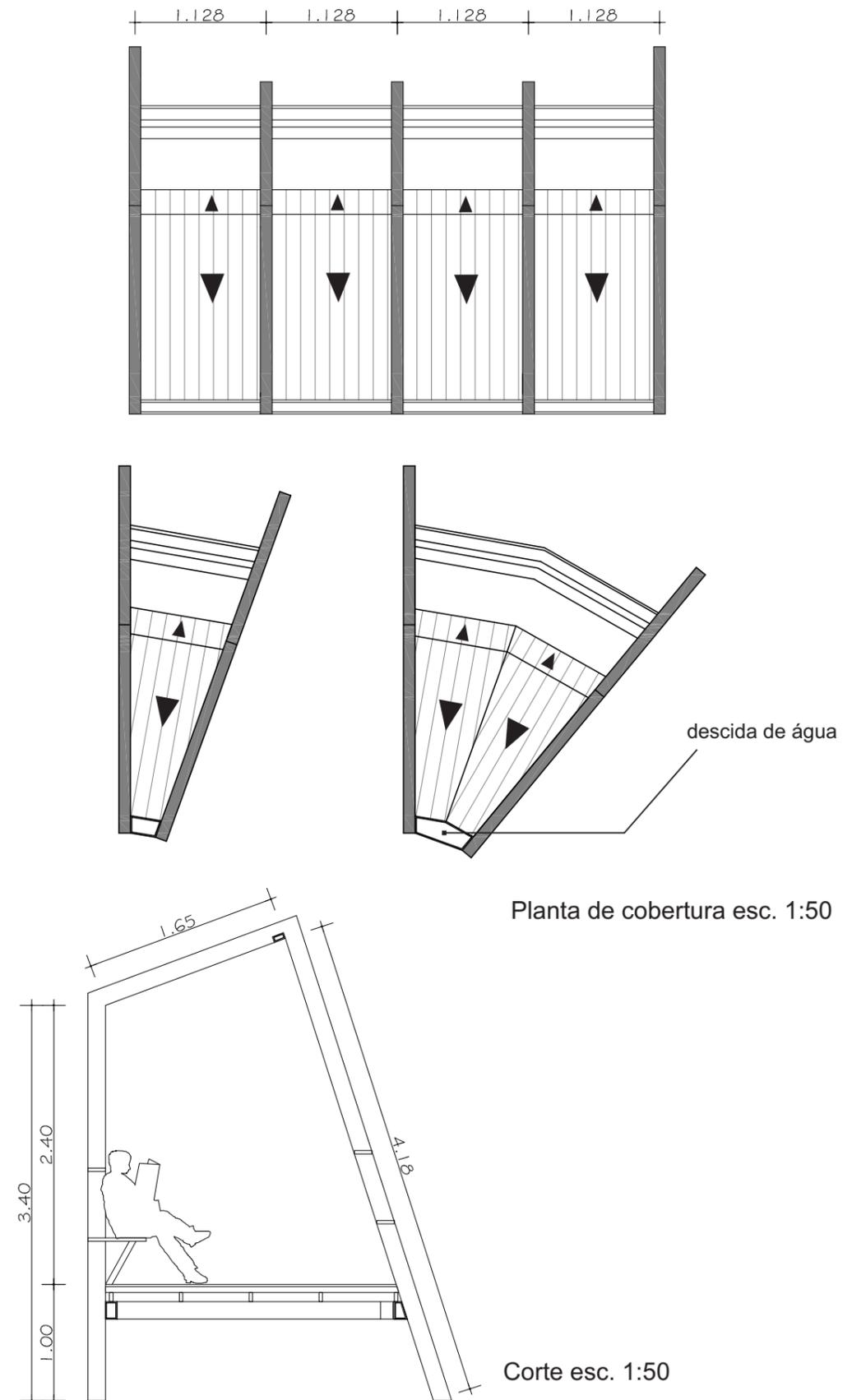
O módulo caixa d'água abriga o reservatório superior da Casan, de água da chuva e os boilers. As placas solares são dispostas na cobertura do módulo varanda. Na altura da caixa d'água, há um mirante de onde se pode apreciar a paisagem natural.



Corte esc. 1:50

Módulo varanda

Utilizado também como circulação coberta, este módulo é também uma varanda. Bancos são posicionados em sua face perpendicular. Também são utilizados para dispor armários nos corredores do albergues e redes de descanso. Para que seja possível uma implantação mais dinâmica foram desenvolvidos dois módulos menores, que dão a possibilidade de mudar as varandas de direção. Um deles, com 20° de inclinação e outro com 40°.

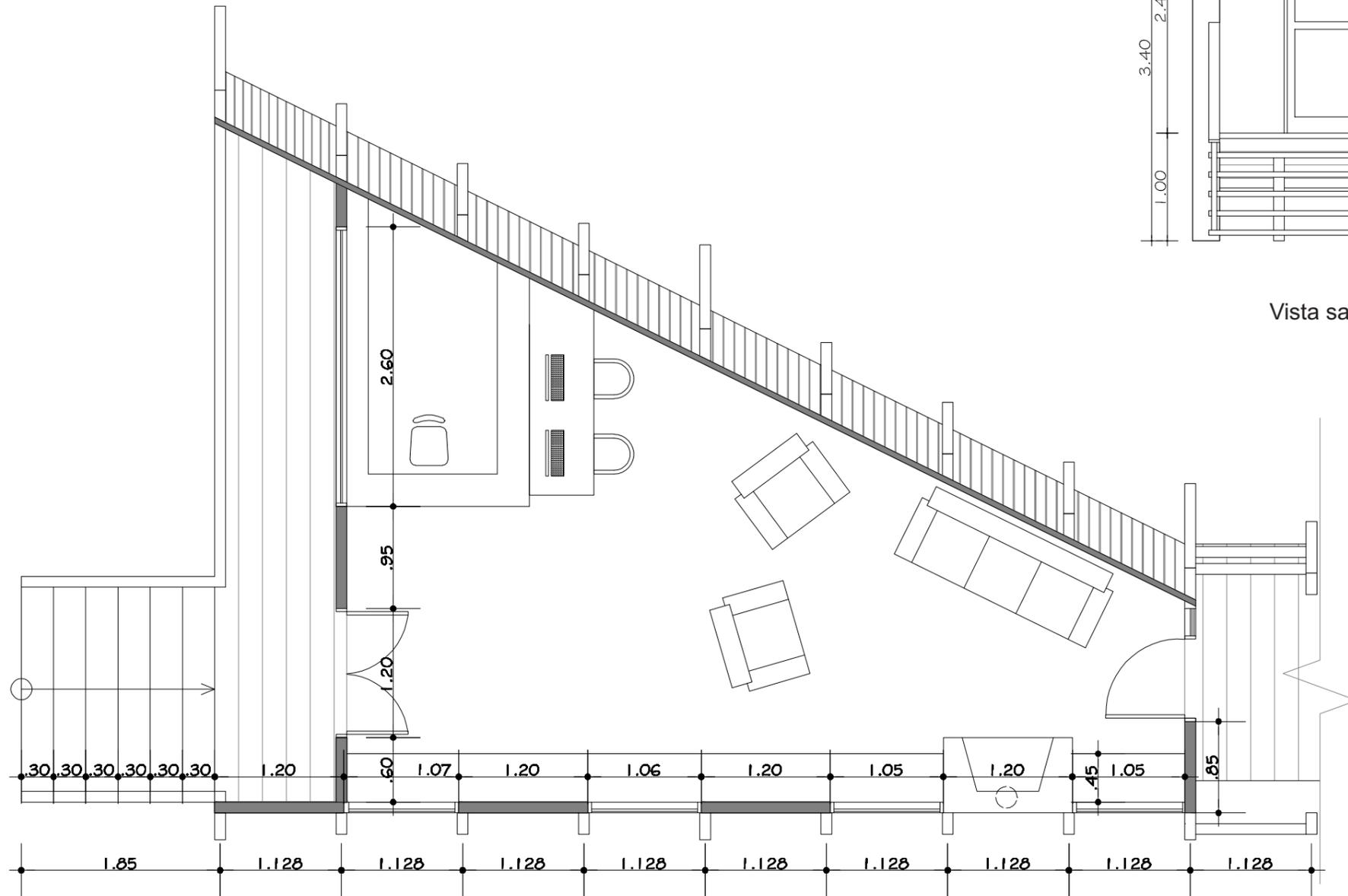


Planta de cobertura esc. 1:50

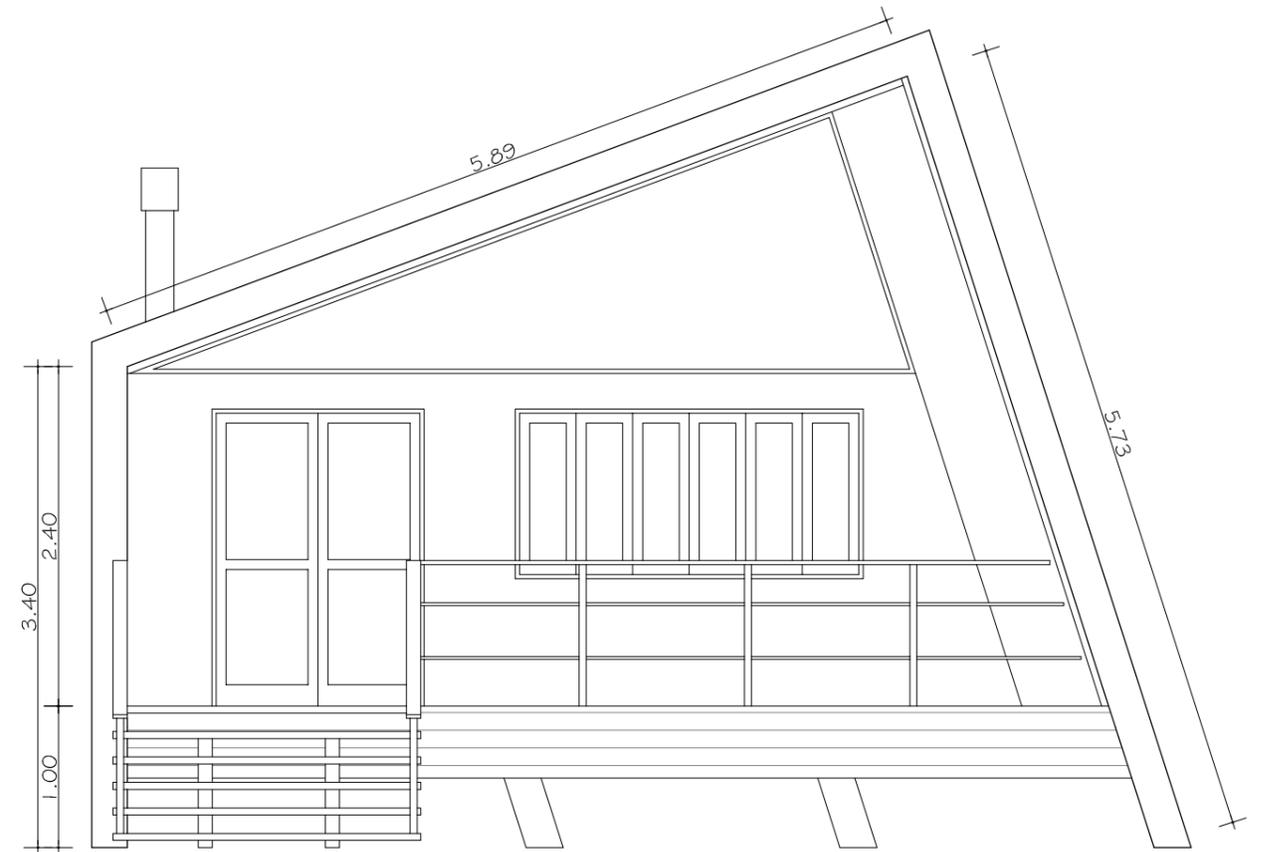
Corte esc. 1:50

Módulo ambiente fechado

A sala e estar, a cozinha e o bicicletário foram desenvolvidos a partir desse módulo, que em planta tem as mesmas medidas do módulo quarto, porém diferente em altura. Esses ambientes tem as medidas similares a fim de padronizar as peças construtivas. No exemplo abaixo, planta e vista da sala de estar.



Planta Baixa sala esc. 1:50



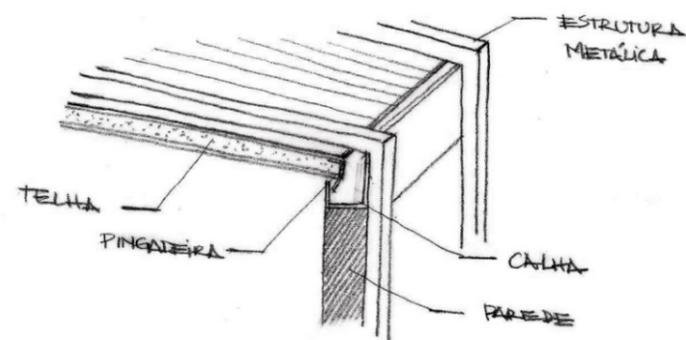
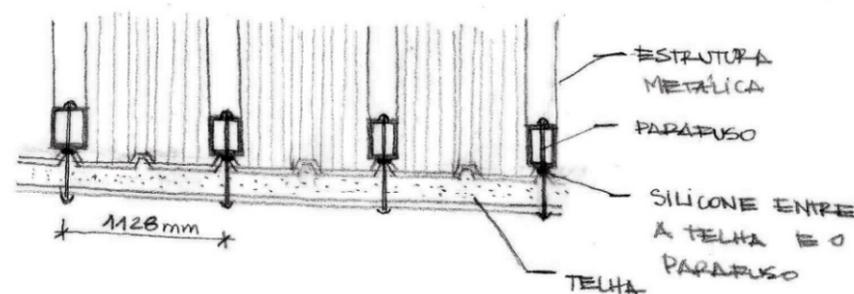
Vista sala esc. 1:50

Técnicas construtivas e energias renováveis

Dadas as principais diretrizes de projeto:

- Utilizar materiais pré fabricados, como forma de evitar desperdícios, ter uma obra mais limpa e mais rapidez na construção;
- Padronização flexível: utilizar um sistema modular que possa ser montado de diversas maneiras, de acordo com as exigências de cada local;
- Produzir o menor impacto ambiental possível, utilizando energias renováveis e técnicas alternativas de tratamento de resíduos.

Os sistemas construtivos escolhidos para esse projeto foram:



Detalhes construtivos



Estrutura metálica

Optou-se pelo metal por ser um material pré fabricado, que produz menos desperdício de material na obra. Também pode ser reutilizado e reciclado se seu descarte for necessário. Portanto a estrutura principal dos módulos – pórticos e vigas – é metálica. Os pórticos são desmontados de maneira se obter peças menores e mais leves, que poder ser transportadas por 2 operários. Desta maneira, é possível carregar essa estrutura para locais onde um caminhão não poderia acessar.

Os maiores pórticos em todo o projeto são os dos quartos, devido a sua altura e vão. Sua seção é em formato caixão, de 25cmx10cmx4,2mm. Serão produzidas peças de 2,3m de comprimento, que pesam o equivalente a dois sacos de cimento. Optou-se pelo aço USI-SAC, por ter um bom desempenho quanto à corrosão, com uma pintura poliuretânica, que é muito resistente a ambientes marinhos.



Telhas zipadas

As telhas utilizadas são do tipo sanduíche, para obter melhor desempenho térmico. São uma boa opção pois seu sistema de zipagem garante ótima eficiência contra infiltrações, e seu acabamento dispensa o uso de forros. As telhas tem 1,128m de largura e seu enchimento 5cm de espessura.

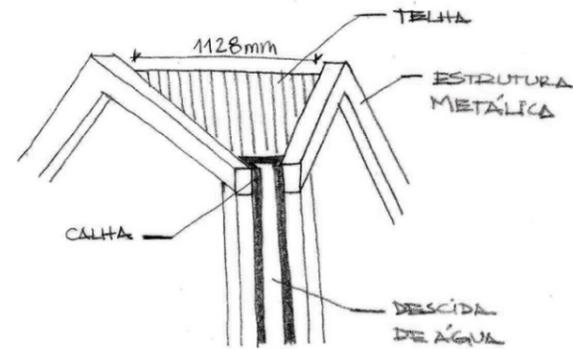


Placas cimentícias

São utilizadas nas paredes as placas de 10cm de espessura, que são impermeabilizadas, podendo ser utilizadas tanto como divisória interna quanto externa.

Nos pisos dos ambientes fechados, os painéis Masterboard, com dimensões de 120x240x23cm funcionam como uma laje pré fabricada.

Técnicas construtivas e energias renováveis



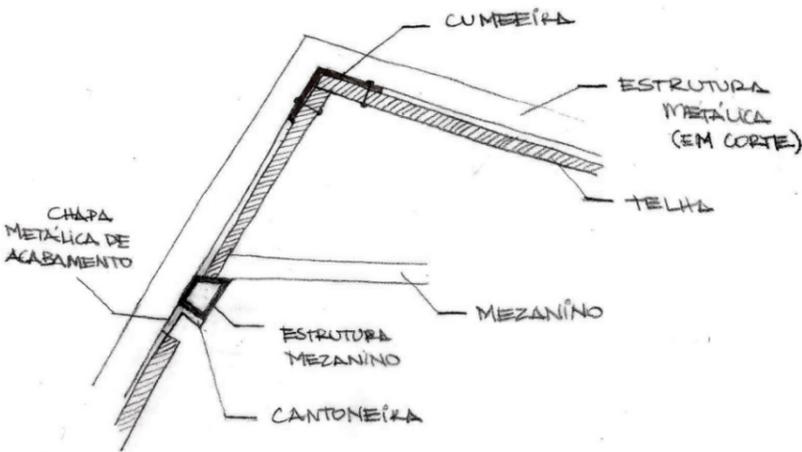
Energia solar

Os painéis solares são utilizados basicamente para aquecimento da água do banho, exceto no módulo abrigo. Nos albergues, unidades desenvolvidas para 20 pessoas, 8 placas de 1,5m² e 2 boilers de 800 litros são suficientes para suprir o consumo diário. No módulo abrigo, 3 placas de 1,5m² e um boiler de 300 litros são necessários para esquentar a água do banho de 4 pessoas. Um quarto coletor solar produz, com auxílio de um conversor e uma bateria, energia elétrica para a iluminação de todos os ambientes (quarto, banheiro, varanda e mirante) e de uma tomada para carregar a bateria de pequenos aparelhos eletrônicos, como um GPS, um celular ou uma câmera fotográfica.



Captação de água da chuva

Nos locais onde a água não é captada diretamente da natureza, o aproveitamento de água da chuva supre o necessário para as descargas dos vasos sanitários e limpeza. Uma cisterna subterrânea de 15m³ fornece água para um reservatório superior de 2000 litros.



Estação de Tratamento de Esgoto

Todas as unidades possuem uma ETE, utilizando o método de Bacia de Evapotranspiração. Todos os dejetos são enviados para uma fossa séptica que repassa a matéria orgânica para um local onde é filtrada por plantas. É um sistema totalmente isolado, que não oferece perigos de contaminação ou mau cheiro.

Detalhes construtivos

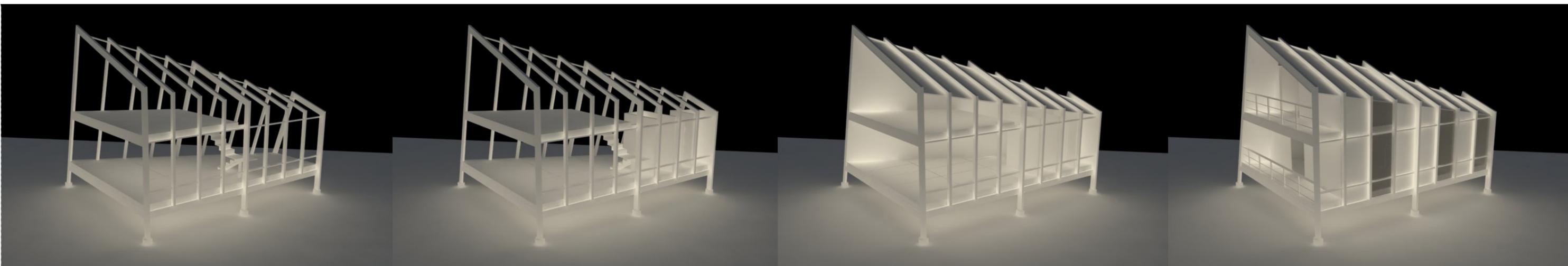
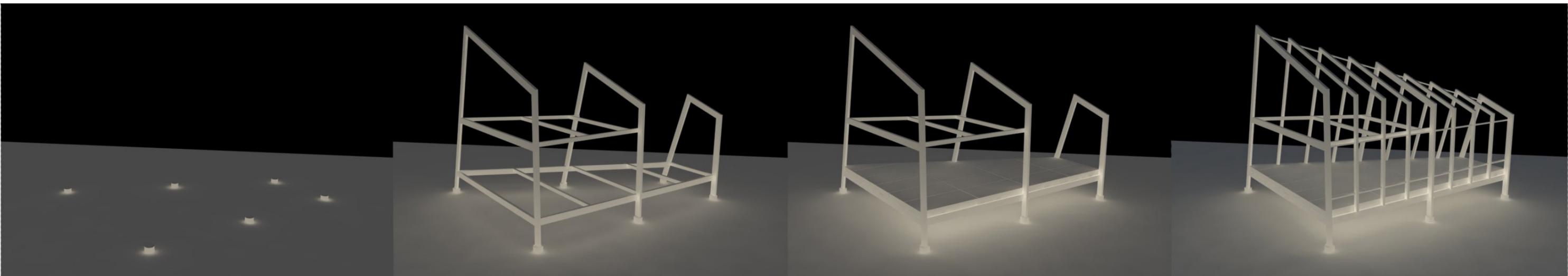


Fundação

Serão utilizados blocos de fundação em concreto para que o metal não fique em contato direto com o solo. Devido aos diversos tipos de solo, não foi especificado um tipo específico de fundação, que poderá ser executada de diversas maneiras, inclusive utilizando pedras locais.

montagem dos módulos

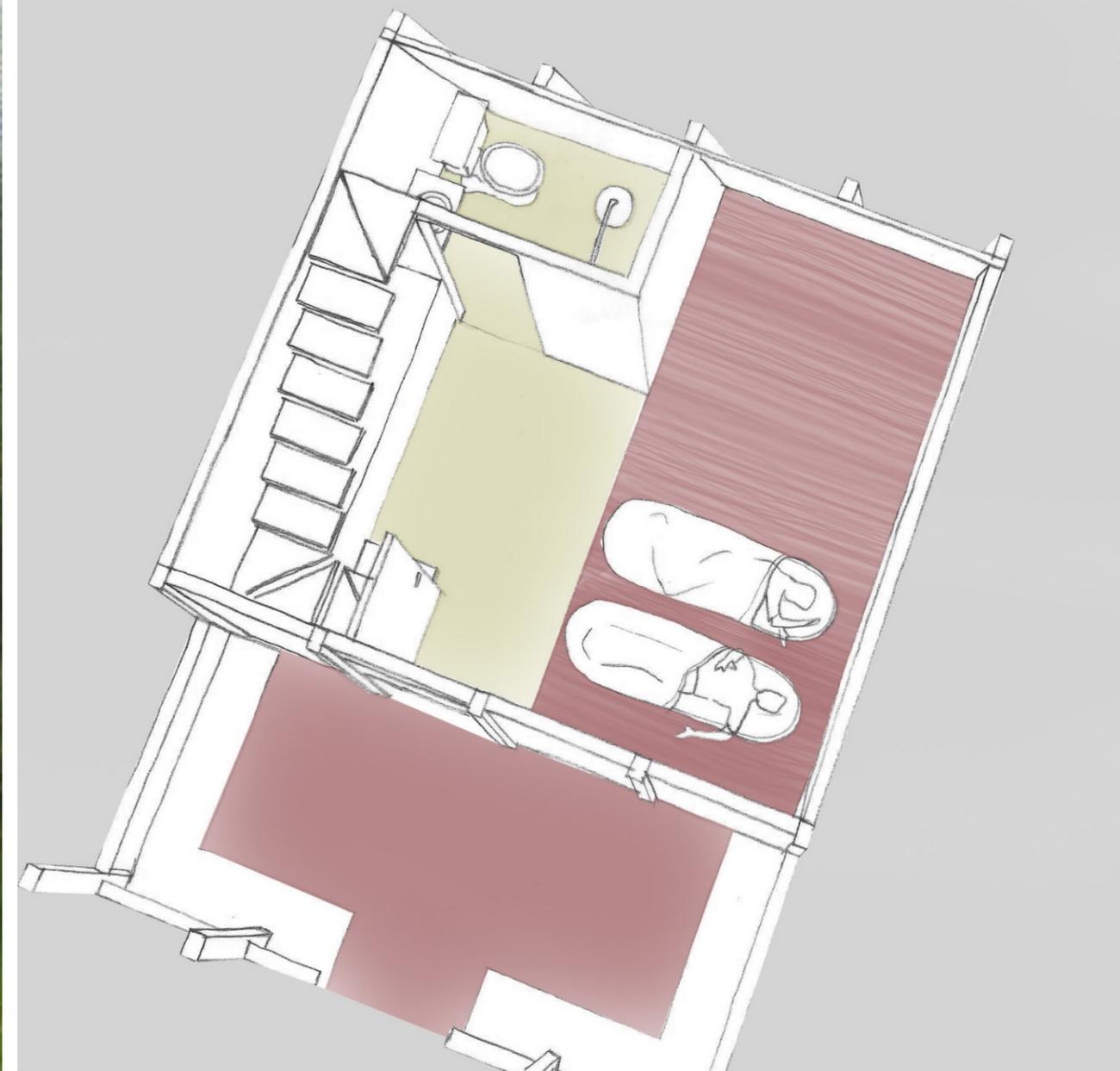
A divisão das peças dos módulos foi pensada para que os operários possam carregá-las sem necessidade de maquinário auxiliar. Antes da execução de cada projeto, todo trabalhador deve receber um treinamento com instruções satisfatórias quanto aos métodos de trabalho que deverá utilizar, com vistas a salvaguardar sua saúde e prevenir acidentes.



O Módulo abrigo

Além dos albergues, criou-se um módulo que pode ser implantado em locais mais longínquos, onde não há infraestrutura de água ou luz. Sua estrutura é uma repetição do módulo caixa d'água, onde na parte térrea há um banheiro e um quarto com um tablado de madeira onde se podem estender sacos de dormir, cabendo quatro pessoas. Na parte superior há o mirante, o boiler e a caixa d'água, que é alimentada com água proveniente diretamente da natureza. Esta pode vir de um rio próximo ou de um poço.

Para bombeamento da água para a caixa, há uma bomba manual localizada embaixo do tablado de madeira. O aquecimento da água é feito por coletores solares, que também geram energia elétrica para iluminação e uma tomada para carregar a bateria de pequenos aparelhos, como um GPS, um celular ou uma câmera fotográfica. Ao lado, sugestão de implantação do módulo na Lagoinha do Leste.



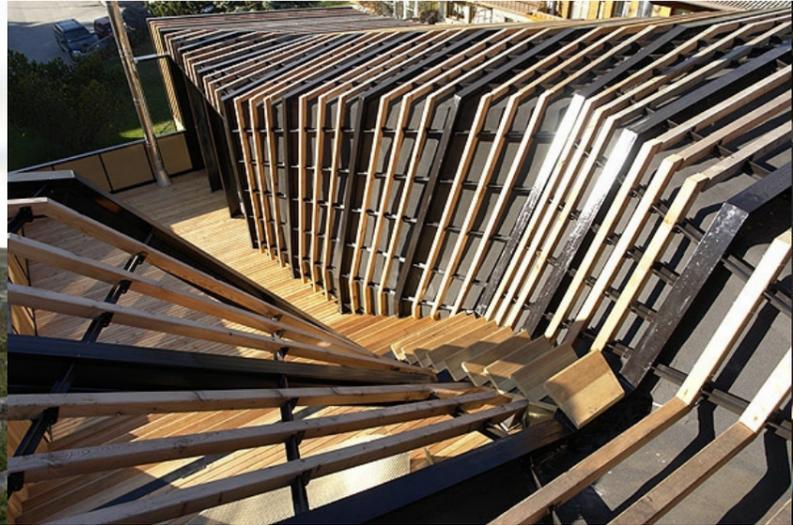
Perspectivas do módulo abrigo

À esquerda, volumetria geral. À direita, vista dos espaços internos.

referências de projeto



Reinoksevatn Rest Stop. Pushak Architects



Esker House. Plasma Studio



Casa Grelha. Forte, Gimenes & Marcondes Ferraz Arquitetos



Quincho en Pirque. 332 Arquitectos



Santuario Seis Virgenes. Gustavo Torres Coria Condición



Pesebreras Los Leones - Pablo Lamarca e Tomas Swett



Lillefjord Rest Stop. Pushak Architects



Residência R.L. Andrade Morettin Arquitetos

URRY, John. **O Olhar do Turista**: lazer e viagem nas sociedade contemporâneas. São Paulo: Studio Nobel, SESC, 1996

CASCAES, Franklin. **Franklin Cascaes**: vida e arte e a colonização açoriana. Entrevistas concedidas e textos organizados por Raimundo C. Caruso. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1981.

OURIQUES, Helton Ricardo. **Turismo em Florianópolis**: uma crítica à “indústria pós-moderna”. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1998.

BUENO, Ayrton Portilho. **Patrimônio Paisagístico e Turismo na Ilha de Santa Catarina**: a premência da paisagem no desenvolvimento turístico sustentável da atividade turística. Tese de Doutorado. USP: São Paulo, 2006

ROS, José Pedro da. **Turismo**: algumas memórias sobre a ilha do campeche / Florianópolis. Dissertação de Mestrado. Florianópolis: UFSC, 2003

ZEFERINO, Augusto César e outros. **Caminhos e Trilhas de Florianópolis**. Florianópolis: IPUF, 2001

Ministério do Turismo. **Estudo da Demanda Turística Internacional 2004-2008**. Disponível em: http://www.dadosefatos.turismo.gov.br/dadosefatos/demanda_turistica/internacional/
Acesso em: 9 de novembro de 2010

MASI, Domenico de. **Turismo e trabalho**. Disponível em: <http://www.lettrasbrasileiras.com.br/index.php/turismoecia/artigo/6>
Acesso em 5 de dezembro de 2010.

<http://www.hihostels.com/>
Acesso em 20 de outubro de 2010

www.mochileiros.com
Acesso em 2 de novembro de 2010

www.hostels.com
Acesso em 25 de outubro de 2010

www.hostelworld.com
Acesso em 25 de outubro de 2010

<http://www.suldailha.com.br/content/view/97/39/>
Acesso em 5 de dezembro de 2010

www.cttmadera.cl
Acesso em 20 de março de 2011

www.barqo.cl
Acesso em 20 de março de 2011

www.plataformaarquitectura.cl
Acesso em 20 de março de 2011

www.pushak.no
Acesso em 20 de março de 2011

www.andrademorettin.com.br
Acesso em 20 de março de 2011

www.guiafloripa.com.br/trilhas
Acesso em 17 de abril de 2011

www.acquasave.com.br/index_acqua.php
Acesso em 05 de julho de 2011

www.acesa.com/cidade/meioambiente/chuva/
Acesso em 05 de julho de 2011

www.sumaralisboa.net
Acesso em 05 de julho de 2011