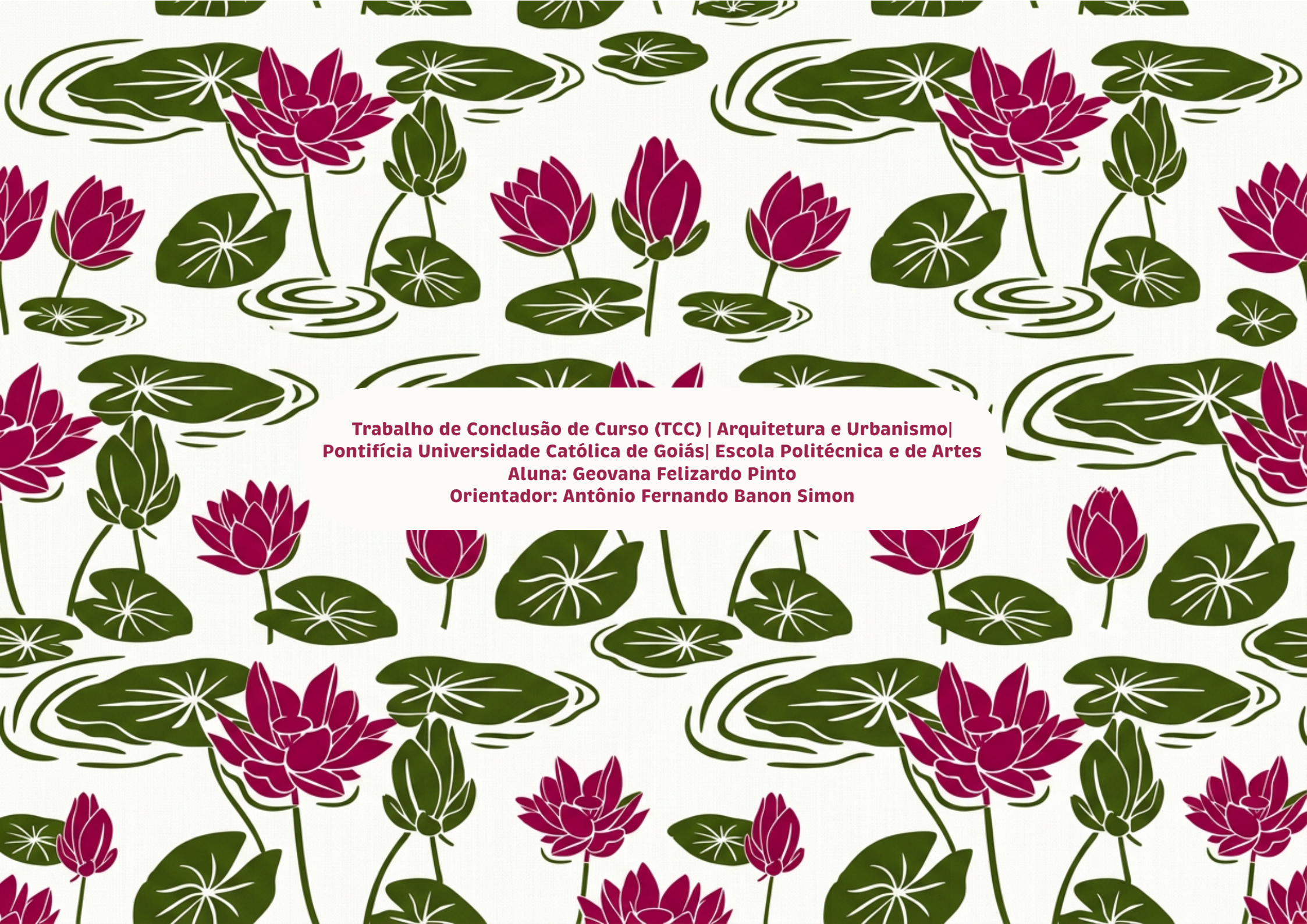




Kumbu
Ecoresort



**Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) | Arquitetura e Urbanismo|
Pontifícia Universidade Católica de Goiás| Escola Politécnica e de Artes
Aluna: Geovana Felizardo Pinto
Orientador: Antônio Fernando Banon Simon**





AGRADECIMENTO:

Sair do Pará e seguir sozinha em Goiânia foi mais do que uma escolha, foi um ato de coragem silenciosa que só quem sente a distância entende; entre dias bons e dias difíceis, aprendi a crescer longe de tudo que sempre foi meu, carregando no peito a saudade, mas também a força de não desistir. Aos meus pais, Edinea Silva Felizardo e Geraldo Sanches Pinto, que são a base de tudo que eu sou, não existem palavras suficientes para agradecer; mesmo de longe, nunca me faltou amor, apoio ou direção, e é por vocês que eu cheguei até aqui. Às minhas irmãs e primas, que são extensão de mim, por serem abrigo mesmo à distância, por fazerem com que eu nunca me sentisse completamente sozinha. Aos meus grandes e fiéis amigos, que caminharam ao meu lado mesmo quando não podiam estar fisicamente presentes, que me sustentaram nos momentos em que eu pensei em desistir e celebraram comigo cada pequena conquista, vocês foram essenciais para que eu não soltasse esse sonho. Ao meu professor orientador, pela paciência, pelo olhar sensível e por acreditar no meu trabalho, contribuindo de forma fundamental para que ele se tornasse real. Ao longo dessa trajetória, também encontrei um apoio silencioso e constante, alguém que foi presença nos detalhes, nos dias comuns e nos difíceis, trazendo leveza quando tudo parecia pesado demais. Este trabalho carrega mais do que conhecimento, ele carrega a minha história, as noites difíceis, a saudade acumulada, a força que eu nem sabia que tinha e, principalmente, o amor que me sustenta desde sempre. E, acima de tudo, dedico à minha criança interior, que um dia sonhou com tudo isso sem entender os desafios do caminho, mas escolheu acreditar e foi essa escolha, simples e corajosa, que mudou o rumo da minha vida e me trouxe exatamente até aqui.

RESUMO

Este Trabalho de Conclusão de Curso propõe o desenvolvimento do Kumbu Ecoresort, um empreendimento de ecoturismo sustentável na Ilha do Combu, em Belém do Pará. O projeto busca integrar arquitetura, natureza e cultura ribeirinha por meio de estratégias de bioarquitetura, conforto ambiental e técnicas construtivas vernaculares adaptadas ao contexto amazônico.

Inspirado na vitória-régia, o conceito traduz formas orgânicas e a relação com a água em uma arquitetura integrada à paisagem. Além disso, a proposta reforça o turismo sustentável como ferramenta de preservação ambiental, valorização cultural e desenvolvimento socioeconômico local, evidenciando o papel da arquitetura na transformação do território.

Palavras-chave: Ecoturismo; Arquitetura Sustentável; Bioarquitetura; Amazônia; Ilha do Combu; Arquitetura Ribeirinha; Ecoresort; Sustentabilidade; Turismo Sustentável; Biomimética.

ABSTRACT

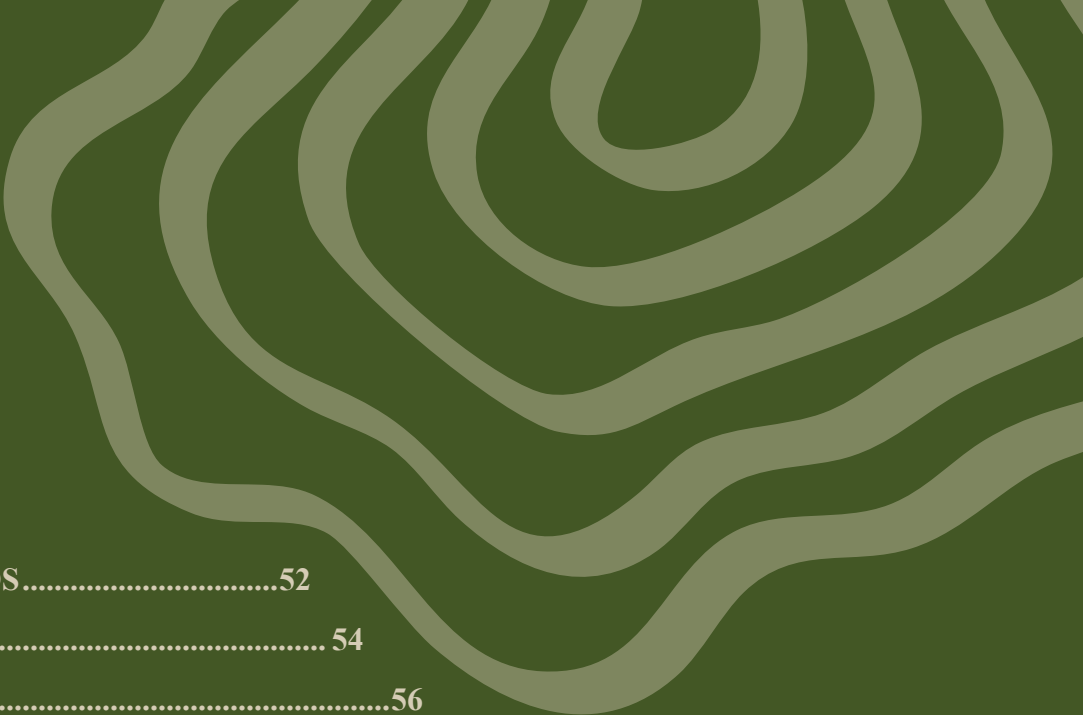
This Final Project proposes the development of Kumbu Ecoresort, a sustainable ecotourism venture on Combu Island, in Belém, Pará. The project seeks to integrate architecture, nature, and riverside culture through bio-architecture strategies, environmental comfort, and vernacular construction techniques adapted to the Amazonian context.

Inspired by the Victoria amazonica water lily, the concept translates organic forms and the relationship with water into an architecture integrated into the landscape. Furthermore, the proposal reinforces sustainable tourism as a tool for environmental preservation, cultural appreciation, and local socioeconomic development, highlighting the role of architecture in the transformation of the territory.

Keywords: Ecotourism; Sustainable Architecture; Bioarchitecture; Amazon; Combu Island; Riverside Architecture; Ecoresort; Sustainability; Sustainable Tourism; Biomimicry.

SUMÁRIO

<u>1. APRESENTAÇÃO:</u>	3
<u>2. TEMÁTICA:</u>	4
<u>3. TEMA:</u>	5
<u>4. INTRODUÇÃO:</u>	5
<u>5. LOCAL:</u>	7
<u>6. JUSTIFICATIVAS DO LUGAR:</u>	13
<u>7. CONTEXTO AT:</u>	17
<u>8. ESTUDO DE CASO 1:</u>	21
<u>9. ESTUDO DE CASO 2:</u>	27
<u>10. ESTUDO DE CASO 3:</u>	33
<u>11. ESTUDO COMPLEMENTAR:</u>	37
<u>12. ANÁLISE COMPARATIVA:</u>	41
<u>13. REFERENCIAL TEÓRICO:</u>	45
<u>14. LEGISLAÇÃO:</u>	49
<u>15. CONCEITO DO PROJETO:</u>	53



16. DADOS CLIMÁTICOS E PEDOLÓGICOS.....	52
17. IMPLANTAÇÃO::	54
18. SETORIZAÇÃO:.....	56
19. QUADRO SÍNTESE	60
20. PERFIL DOS USUÁRIO:	64
21. FLUXOS DOS USUÁRIOS:	68
22. MATERIALIDADE:.....	72
23. VEGETAÇÃO:.....	74
24. INFRAESTRUTURA DO PROJETO:	76
25. SUSTENTABILIDADE:.....	82
26. SISTEMA ESTRUTURAL:	84
27. ESTUDO DE FORMA:	90
28. IMAGENS DO PROJETO:	92
29. ESTUDO DE IMPACTO:	98
30. CONSIDERAÇÕES FINAIS:.....	100
31. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:	102

1. APRESENTAÇÃO

O presente caderno teórico foi desenvolvido como parte integrante do Trabalho de Conclusão de Curso, tendo como objeto de estudo a concepção de um resort ecológico na Ilha do Combu, em Belém - PA. Sua elaboração seguiu uma metodologia de pesquisa qualitativa, fundamentada em revisão bibliográfica, análise de estudos de caso, levantamento de dados sobre o contexto regional e aplicação de conceitos relacionados ao turismo sustentável, à bioarquitetura e à hospitalidade.

O objetivo central do caderno é oferecer uma base conceitual e metodológica que sustente o desenvolvimento do projeto arquitetônico, articulando os aspectos históricos, ambientais, socioculturais e econômicos da região amazônica com as diretrizes de sustentabilidade.

Além disso, busca-se demonstrar a relevância do ecoturismo como ferramenta de preservação ambiental e de valorização cultural, justificando a escolha da Ilha do Combu como local para a implantação do empreendimento.

De forma pessoal, como paraense, reconheço a importância de criar alternativas que melhorem e diversifiquem o turismo em minha região, promovendo experiências que respeitem a floresta e fortaleçam as comunidades ribeirinhas. Assim, este trabalho é também um exercício de pertencimento e de contribuição ao desenvolvimento sustentável da Amazônia, unindo minha formação em arquitetura ao desejo de valorizar a identidade cultural e natural do lugar onde nasci.



2. TEMÁTICA

Turismo e Hospitalidade com foco em Ecoturismo Sustentável A temática deste trabalho aborda o turismo e a hospitalidade com ênfase no ecoturismo sustentável. Essa abordagem busca incentivar experiências de contato direto com a natureza, promovendo práticas que respeitem o meio ambiente e valorizem a cultura local. Nesse contexto, o turismo é compreendido não apenas como uma atividade de lazer, mas também como uma oportunidade de promover conscientização ambiental e reconhecimento das tradições e modos de vida da região amazônica.

3. TEMA

Resort ecológico na Ilha do Combu, Belém - PA

O projeto propõe o desenvolvimento de um resort ecológico na Ilha do Combu, localizada no município de Belém, no estado do Pará. Inserido em uma área de grande riqueza natural, o empreendimento busca integrar arquitetura, paisagem e cultura ribeirinha, oferecendo estrutura de hospedagem e lazer voltada ao turismo de natureza. Como parte da proposta, o resort contará com um Centro de Saberes Amazônicos, espaço destinado à valorização e à transmissão de conhecimentos tradicionais da região, por meio de atividades culturais, oficinas e experiências que aproximam os visitantes da realidade e da cultura local. Dessa forma, o projeto procura conciliar turismo, preservação ambiental e valorização da identidade amazônica.

4. INTRODUÇÃO

A Amazônia, reconhecida mundialmente por sua biodiversidade e por sua importância ambiental e cultural, representa um dos maiores potenciais para o desenvolvimento do ecoturismo sustentável. Nas últimas décadas, a busca por experiências que conciliem lazer, contato com a natureza e valorização cultural tem crescido, impulsionando a necessidade de propostas arquitetônicas que dialoguem com o meio ambiente e respeitem os modos de vida locais.

Nesse contexto, a cidade de Belém - PA e suas ilhas vizinhas, como a Ilha do Combu, surgem como territórios estratégicos para a implementação de equipamentos turísticos que possam promover não apenas a preservação da floresta de várzea, mas também o fortalecimento da economia ribeirinha. A proximidade com o centro urbano, aliada à riqueza ambiental e cultural da ilha, evidencia um espaço de grande potencial ainda pouco explorado de forma planejada.

Como paraense, reconheço a necessidade de dar maior visibilidade a esse território, que guarda belezas naturais e tradições únicas. Entre essas riquezas, destaca-se a culinária local, fortemente marcada pela produção artesanal de açaí e cacau, além de pratos típicos da gastronomia amazônica, que constituem parte essencial da identidade cultural da região. Assim, o desenvolvimento deste resort ecológico na Ilha do Combu nasce não apenas como uma proposta arquitetônica, mas também como um gesto de valorização da minha região, integrando hospitalidade, preservação ambiental, inclusão social e promoção da cultura e sabores amazônicos.

A escolha pelo desenvolvimento de um resort ecológico na Ilha do Combu se deve ao meu interesse em valorizar o turismo sustentável na região amazônica. Como paraense, sinto a importância de propor um projeto que promova o potencial turístico local, ao mesmo tempo em que respeite o meio ambiente e fortaleça a economia das comunidades ribeirinhas. Historicamente, Belém se consolidou como porta de entrada da Amazônia e mantém até hoje uma forte ligação cultural e econômica com seus rios e ilhas.

A Ilha do Combu, em especial, representa um patrimônio natural e cultural, marcada pela tradição ribeirinha e pela produção de alimentos típicos, como o açaí. Do ponto de vista biofísico, trata-se de uma área de várzea rica em biodiversidade, cuja paisagem singular merece ser preservada e valorizada.

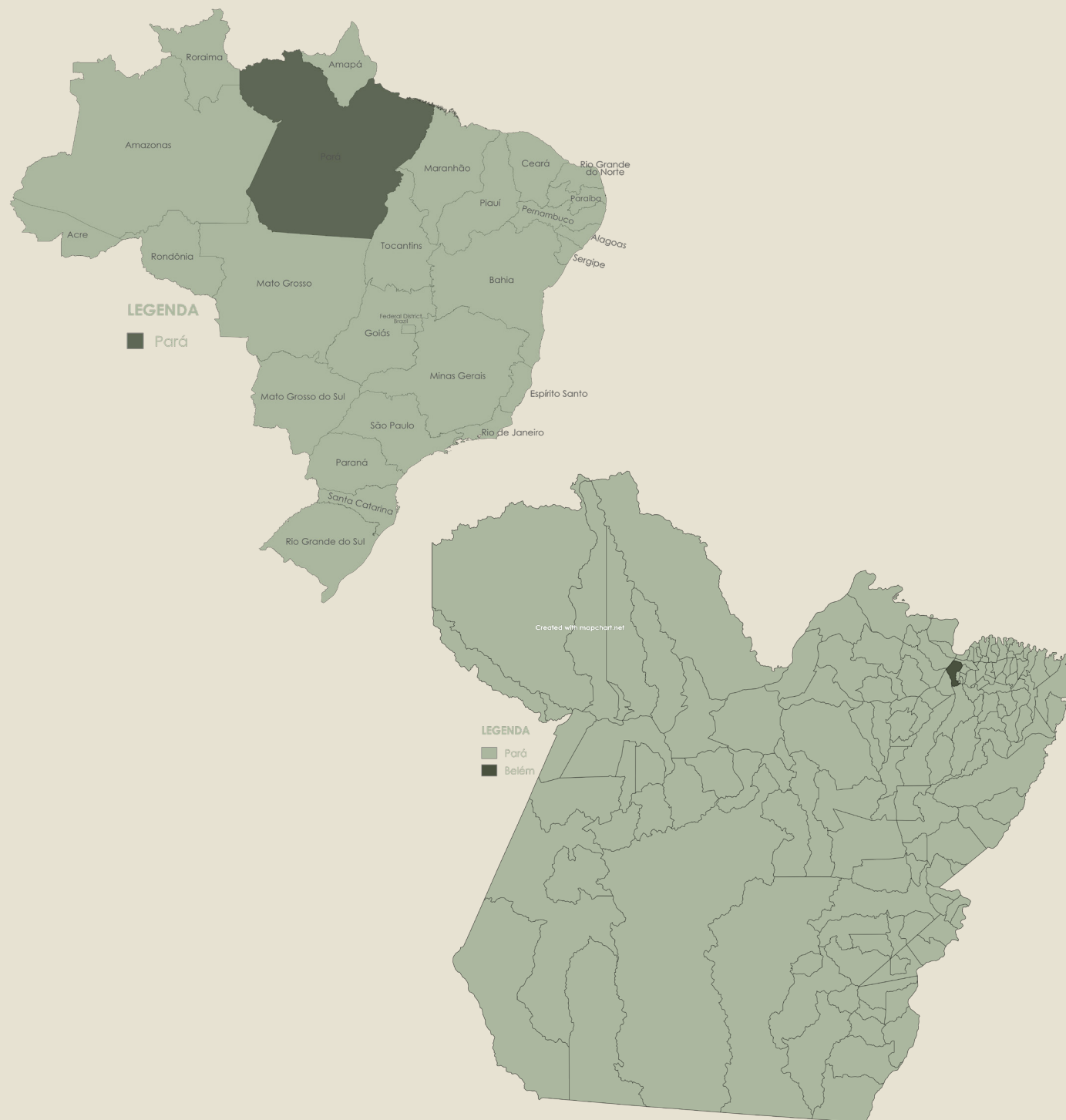
No aspecto socioeconômico, observa-se que, embora a ilha possua grande potencial turístico, ainda carece de infraestrutura adequada para receber visitantes de forma sustentável, o que limita o desenvolvimento local e a geração de renda para seus moradores. Culturalmente, o território abriga modos de vida tradicionais que se expressam na culinária, nas festividades e na relação diária das comunidades com a floresta e o rio.

Assim, a implantação do resort ecológico surge como uma oportunidade de unir hospitalidade e sustentabilidade, oferecendo uma experiência de imersão na floresta amazônica e, ao mesmo tempo, promovendo o fortalecimento cultural e econômico da região.

Ilha do Combu, município de Belém – Pará

O projeto será implantado na Ilha do Combu, localizada no município de Belém, capital do Estado do Pará, na Região Norte do Brasil. A ilha se encontra no rio Guamá, a aproximadamente 1,5 km da orla sul da cidade, e faz parte da Área de Proteção Ambiental (APA) da Ilha do Combu, criada em 1997, que tem como objetivo conciliar a preservação da floresta de várzea com as atividades humanas de subsistência e lazer.

Em escala nacional, o Brasil é reconhecido por sua biodiversidade e pelo potencial de desenvolvimento de atividades ligadas ao ecoturismo. Em escala estadual, o Pará concentra grande parte da Floresta Amazônica e é um dos principais destinos de turismo de natureza do país. A capital, Belém, é historicamente marcada por sua relação com os rios, sendo conhecida como “a cidade das mangueiras” e “a metrópole da Amazônia”.



Ilha do Combu, município de Belém – Pará

Acesso fluvial a partir da orla de Belém, com trajeto de cerca de 10 minutos de barco;

Belezas naturais com rios, igarapés, mata de várzea e abundante biodiversidade;

Comunidades ribeirinhas que mantêm modos de vida tradicionais e produções locais;

Gastronomia típica amazônica, com restaurantes flutuantes e uso de ingredientes regionais, como o açaí e o peixe;

Produção artesanal, como o famoso chocolate de cacau nativo;

Ambiente tranquilo e imersivo, ideal para hospedagem e contemplação da paisagem natural;

Os moradores dominam uma série de ofícios e saberes ancestrais;

Ecoturismo e observação da fauna e flora, com possibilidade de passeios de barco pelos igarapés, observação de aves e contemplação da floresta;





5. LOCAL

Ilha do Combu, município de Belém – Pará

O acesso à Ilha do Combu se dá, tradicionalmente, apenas por via fluvial, a partir de embarcações que partem de Belém e atracam em trapiches ao longo da ilha. Esse deslocamento faz parte da experiência ribeirinha, integrando visitantes à rotina local. Para o resort, mantém-se essa relação com o rio por meio de trapiches estruturados para barcos de diferentes portes, garantindo acessibilidade e segurança.

Como proposta complementar, será implantado um heliponto, ampliando as possibilidades de chegada e oferecendo alternativa de acesso rápido, principalmente para hóspedes de alto padrão e em situações emergenciais. Assim, o projeto equilibra a valorização do transporte tradicional com soluções contemporâneas que qualificam a mobilidade e reforçam a atratividade turística.



Arquitetura Local:

A arquitetura ribeirinha da Ilha do Combu reflete a íntima relação entre o homem e o ambiente amazônico, traduzindo em forma construída a sabedoria de quem habita às margens do rio. Adaptada às variações do nível das águas e ao clima úmido e quente da região, essa arquitetura nasce do próprio território, utilizando materiais locais e soluções simples que garantem conforto, resistência e harmonia com a paisagem.

As edificações são erguidas sobre palafitas de madeira, elevadas do solo para proteger contra as cheias sazonais e permitir a circulação do ar sob o piso. O assoalho ripado favorece a ventilação natural, enquanto as paredes de tábuas finas, paxiúba ou madeira regional mantêm o ambiente leve e arejado. As coberturas em palha, telha cerâmica ou fibrocimento leve, com beirais



alongados, protegem da chuva intensa e filtram a luz solar direta.

As varandas amplas funcionam como espaços de transição entre o interior e o exterior, abrigando momentos de convivência, descanso e trabalho, parte essencial da vida ribeirinha. Os trapiches de madeira ligam as casas ao rio e entre si, reforçando o caráter comunitário e a dependência do curso d'água como via de acesso e subsistência.

Trata-se de uma arquitetura de observação e respeito, que se molda à natureza em vez de confrontá-la. Simples, funcional e profundamente enraizada na cultura local, a arquitetura ribeirinha do Combu é um exemplo de construção sustentável, vernacular e poética, onde cada detalhe nasce da relação direta entre o homem, o rio e a floresta.



A Ilha do Combu foi escolhida por sua localização estratégica, a apenas 1,5 km da orla de Belém, o que garante fácil acesso por via fluvial e amplia seu potencial turístico como extensão natural da capital. Essa proximidade permite que o resort esteja conectado ao fluxo urbano da metrópole, ao mesmo tempo em que oferece aos visitantes uma experiência de imersão na floresta amazônica.



6. JUSTIFICATIVA DO LUGAR

Do ponto de vista ambiental, a ilha é caracterizada pela floresta de várzea, um ecossistema singular da Amazônia, rico em biodiversidade e de grande relevância para o equilíbrio climático e ecológico regional. Essa condição torna o local propício para a implantação de um projeto que adote soluções construtivas de baixo impacto, como palafitas e aproveitamento da ventilação natural, respeitando as cheias do rio Guamã e valorizando a paisagem natural.

Culturalmente, o Combu é habitado por comunidades ribeirinhas que mantêm modos de vida tradicionais, com forte ligação à pesca artesanal, à produção do açaí e ao beneficiamento artesanal do cacau, hoje reconhecido internacionalmente como um dos mais finos do mundo. A presença dessas comunidades confere identidade cultural ao território e reforça a importância de um turismo que promova não apenas lazer, mas também o fortalecimento da economia local e a valorização dos saberes tradicionais.

Sob a perspectiva socioeconômica, a ilha carece de infraestrutura planejada para atender de forma adequada ao fluxo crescente de visitantes, principalmente atraídos pela gastronomia típica e pelos passeios em meio à floresta. Assim, a implantação de um resort ecológico representa uma oportunidade de diversificar e qualificar a oferta turística, gerando empregos, capacitação e renda para a população local, além de consolidar Belém como destino de ecoturismo.

Dessa forma, a escolha da Ilha do Combu como local para o projeto alia aspectos ambientais, culturais e estratégicos, justificando-se tanto pela necessidade de preservação e valorização da região quanto pelo seu potencial de desenvolvimento turístico sustentável.



turistas que buscam lazer e experiências únicas; de outro, trabalhadores locais e especializados que, além de viabilizar o funcionamento do espaço, têm a oportunidade de se beneficiar economicamente e socialmente da atividade turística sustentável.





7.CONTEXTO ATUAL

A relação entre arquitetura, natureza e cultura local torna-se cada vez mais relevante diante dos desafios ambientais contemporâneos. Em territórios sensíveis, como a Ilha do Combu, em Belém-PA, essa relação se intensifica, exigindo soluções que respeitem as dinâmicas naturais, sociais e econômicas do lugar. Nesse contexto, a arquitetura assume um papel estratégico ao propor intervenções que conciliem desenvolvimento, preservação ambiental e valorização dos saberes tradicionais.

O presente trabalho insere-se nesse cenário ao propor um ecoresort que dialoga com o território amazônico, utilizando estratégias construtivas adaptadas à realidade local, como o sistema de palafitas, o uso de materiais regionais e soluções passivas de conforto ambiental.

A Ilha do Combu, em Belém, vem se destacando como polo de turismo sustentável e de base comunitária, impulsionando a economia local e valorizando a cultura ribeirinha. Reportagens recentes evidenciam o crescimento do ecoturismo na região, com iniciativas que integram gastronomia, natureza e experiências autênticas.

Ao mesmo tempo, esse avanço ocorre com desafios, como a falta de infraestrutura adequada e de soluções arquitetônicas compatíveis com o ambiente de várzea. Assim, surge a necessidade de projetos que conciliem desenvolvimento turístico, preservação ambiental e identidade local, contexto no qual se insere o Kumbu Ecoresort.



COP30

Rota do Combu: Turismo de Base Comunitária impulsiona sustentabilidade, cultura e protagonismo feminino na Amazônia

Panel na COP30 destaca a força das mulheres, os desafios da preservação e o papel do turismo comunitário na valorização econômica e sociocultural da Ilha do Combu



Turismo sustentável ganha força com experiências que unem sabor e natureza na ilha do Combu

Estabelecimentos como o Complexo Porto Combu oferecem programações culturais e gastronômicas ao público



Lançamento da Rota Combu nesta terça reforça turismo sustentável e cultura local na ilha de Belém

Nova rota turística integra 14 empreendimentos locais e se destaca pela promoção de experiências autênticas com foco em sustentabilidade, bioeconomia e preservação ambiental



Ilha do Combu vira vitrine de empreendedorismo com ecoturismo em alta

Do transporte fluvial ao restaurante familiar, o turismo tem mudado a paisagem econômica e social da Ilha do Combu, em Belém, e feito florescer o empreendedorismo local

Dados Geográficos

A Ilha do Combu está localizada no município de Belém, às margens do rio Guamá, integrando a região insular da capital paraense. A área é caracterizada por ecossistemas de várzea amazônica, fortemente influenciados pelos ciclos das marés e das cheias dos rios.

A vegetação predominante é composta por floresta de várzea, com elevada biodiversidade e presença de espécies típicas da Amazônia. A relação entre rio, floresta e ocupação humana define a dinâmica territorial da ilha e influencia diretamente as soluções arquitetônicas adotadas no projeto.

Fonte: IBGE | Prefeitura de Belém

Dados Climáticos

O clima da região é classificado como equatorial úmido (Af), segundo Köppen-Geiger, apresentando temperaturas elevadas e alta umidade durante todo o ano.

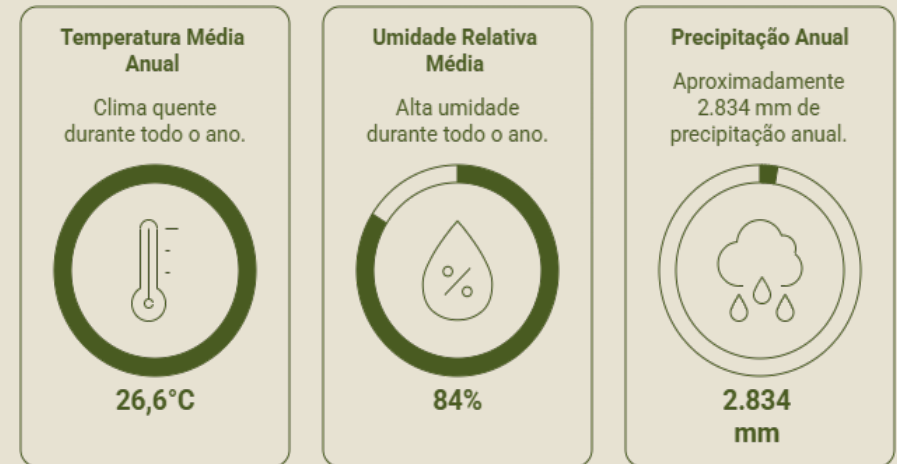
Principais dados climáticos

- Temperatura média anual: 26,6°C
- Umidade relativa média: 84%
- Precipitação anual: aproximadamente 2.834 mm
- Período mais chuvoso: janeiro a maio
- Ventos predominantes: nordeste (NE)

Essas condições tornam indispensáveis estratégias arquitetônicas voltadas para:

- ventilação cruzada;
- proteção solar;
- grandes beirais;
- estruturas elevadas;
- materiais resistentes à umidade.

Dados Climáticos da Região Equatorial Úmida



A região apresenta clima quente e úmido com alta precipitação, com ventos predominantes do nordeste.

Made with Napkin



8. ESTUDOS DE CASO 1

Mirante do Gavião Amazon Lodge

Ficha Técnica

Nome do Projeto: Mirante do Gavião Amazon Lodge

Localização: Novo Airão, Amazonas - Brasil (margem do Rio Negro, frente ao Parque Nacional de Anavilhanas)

Ano do Projeto/Inauguração: Projeto em 2013, inaugurado em 2014

Autoria: Atelier O'Reilly - Patrícia O'Reilly e Armando Prieto

Área construída: 735,53 m²

Área do terreno: 27.000 m²

Capacidade: 12 a 20 acomodações (chalés e suítes)

Equipe Técnica:

Estrutura de madeira: Callia Estruturas de Madeira

Alvenaria: Benedictis Engenharia

Instalações: Denki

Luminotécnica: Ana Spina

Paisagismo: Clariça Lima

Gerenciamento e construção: Construtora Comercial Tone



Introdução / Histórico

O Mirante do Gavião foi concebido como o primeiro lodge de luxo da região do arquipélago de Anavilhanas, com a proposta de unir conforto e sofisticação ao turismo sustentável na Amazônia. Sua arquitetura é inspirada na forma de barcos invertidos, valorizando a tradição naval ribeirinha. O projeto também surgiu como iniciativa de fortalecimento da economia local, oferecendo hospedagem de alto padrão em meio à floresta e gerando empregos na comunidade de Novo Airão.

Lugar

Topografia: Terreno em área de várzea, às margens do Rio Negro.

Norte: Edificações orientadas para melhor aproveitamento de ventilação cruzada e insolação.

Acesso: Exclusivamente fluvial, com embarque/desembarque por trapiche.

Alturas: Construções elevadas sobre pilotis, adaptadas às cheias e vazantes do rio.

Entorno: Inserido em contexto de floresta amazônica, com vista para o Parque Nacional de Anavilhanas.



Programa

Quadro-síntese dos setores: Hospedagem: suítes e chalés independentes

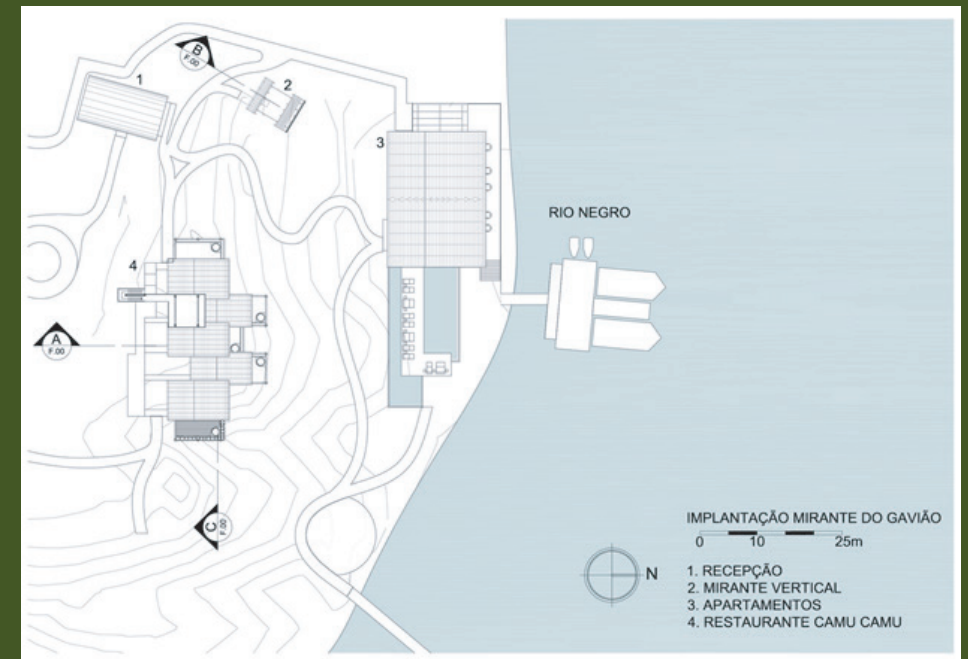
Serviços: recepção, lounge, restaurante, cozinha, bar

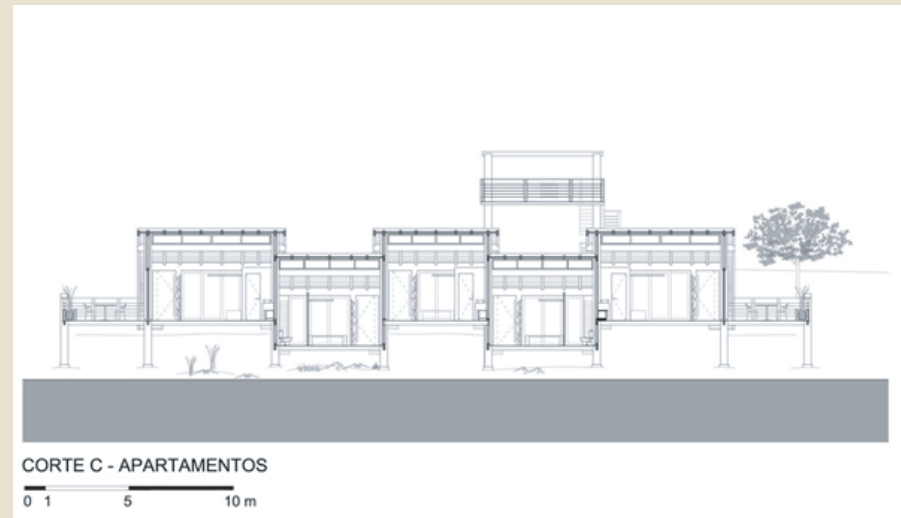
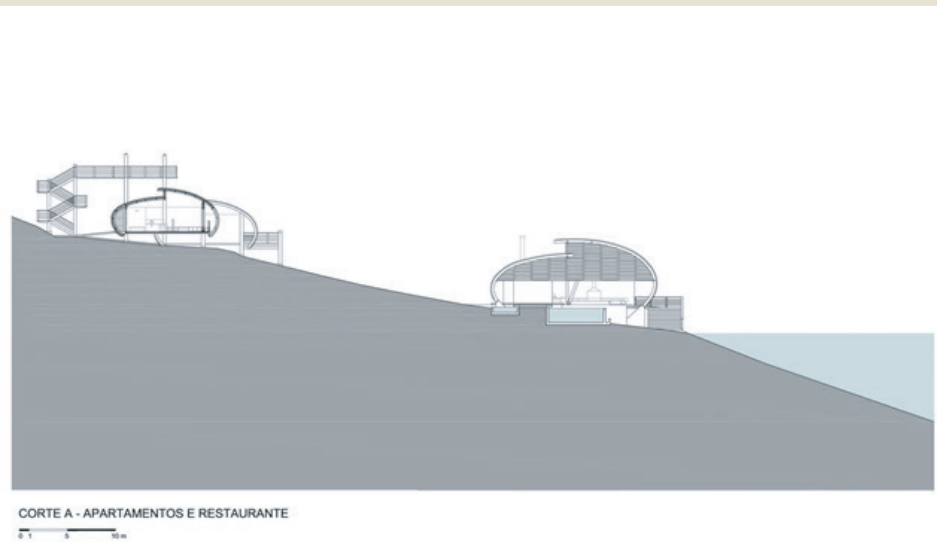
Lazer: piscina, mirante, áreas de contemplação, redário, spa/wellness

Circulação: decks elevados interligando ambientes

Setorização: áreas privativas (chalés) e áreas comuns (restaurante, lazer)

Norte: orientações consideradas no projeto para conforto térmico e ventilação natural.





Construção

Cobertura: Estruturas curvas em madeira, lembrando cascos de barco.

Materiais: Madeira de reflorestamento certificada, fibras naturais, vidro.

Estrutura: Pilotis de madeira, vigas laminadas coladas.

Detalhes: Uso de técnicas de carpintaria naval local; soluções construtivas de baixo impacto ambiental.

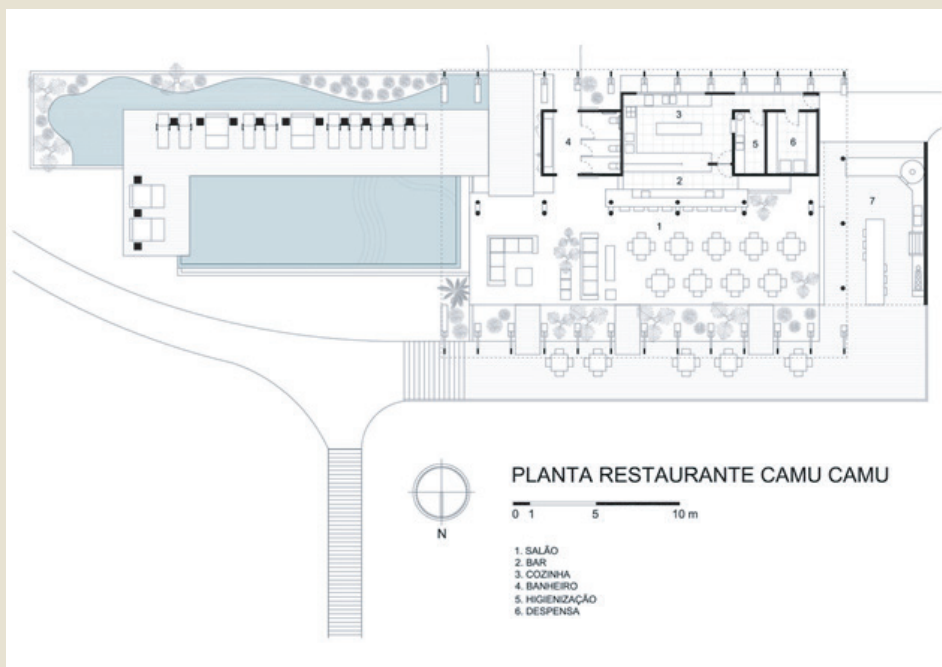
Estrutura Formal e Estética

2D e 3D: Volumes fragmentados, dispostos de forma orgânica.

Cor: Madeira em tons naturais, integrada à paisagem.

Textura: Materiais naturais (palha, madeira, fibras).

Articulação: Relação intensa entre interior e exterior, com aberturas amplas e decks.



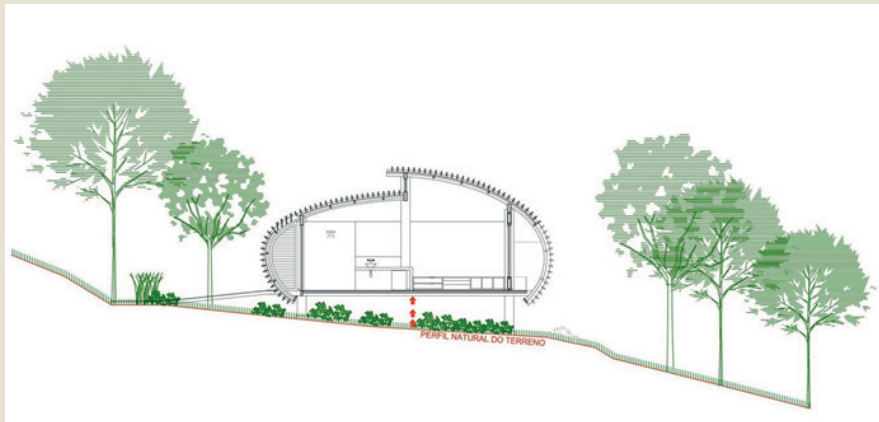
Harmonia: Arquitetura dialoga com o entorno, valorizando a paisagem e a floresta.

Representações

Plantas: chalés independentes conectados por passarelas elevadas.

Cortes e detalhes: mostram o uso de palafitas e ventilação cruzada.

Perspectivas: vistas integradas ao rio e à floresta, privilegiando a contemplação da paisagem natural.



A idéia foi levantar em pilotos os apartamentos e deixar que a natureza siga crescendo sem barreiras, de forma natural sem impermeabilizar o solo reduzindo o impacto





9. ESTUDOS DE CASO 2

Hotel Patina Maldives

Ficha Técnica

Nome do Projeto: Hotel Patina Maldives

Localização: Arquipélago Fari Islands, Atol de North Malé, Maldivas

Ano: 2021

Autoria: Studio MK27 (Marcio Kogan) e co-autoria de

Renata Furlanetto; interiores de Diana Radomysler e Pedro Ribeiro

Área: 34.500 m²

Capacidade: Aproximadamente 90 villas (praia e sobre-água) + 20 Fari Studios

Material Predominante: Madeira, fibras naturais, materiais sustentáveis

Introdução / Histórico

O projeto busca materializar a hospitalidade como uma experiência sensorial profunda, numa das regiões mais remotas do planeta. A proposta de imaginar um "lar temporário" em meio ao "infinito azul" das Maldivas visa conectar os hóspedes uns aos outros e à natureza, diluindo fronteiras entre público e privado.



Lugar

Topografia: Ilha artificial, com formato que segue curvas naturais da paisagem

Norte e Acesso: Não especificado, mas acesso via mar, integrado a caminhos de madeira que tornam a experiência imersiva desde a chegada

Alturas: Volumes baixos, respeitando o horizonte, para preservar vistas e integração visual com o entorno

Entorno: Vegetação densa, trilhas naturais, ausência de gestos humanos visíveis; centro social com Marina Village e Beach Club



Programa

Privados: Villas de praia e sobre-água (1-3 quartos), além de estúdios Fari.

Públicos: Edifício principal, Fari Marina Village, Beach Club, spa, restaurantes, instalações culturais.

Circulações: Caminhos de madeira entre vegetação que organizam o acesso a diferentes áreas, promovendo caminhar pelo entorno

Hierarquia clara entre áreas privadas (villas) e públicas (clubes, spa), mantendo transições sutis e fluidas

Construção

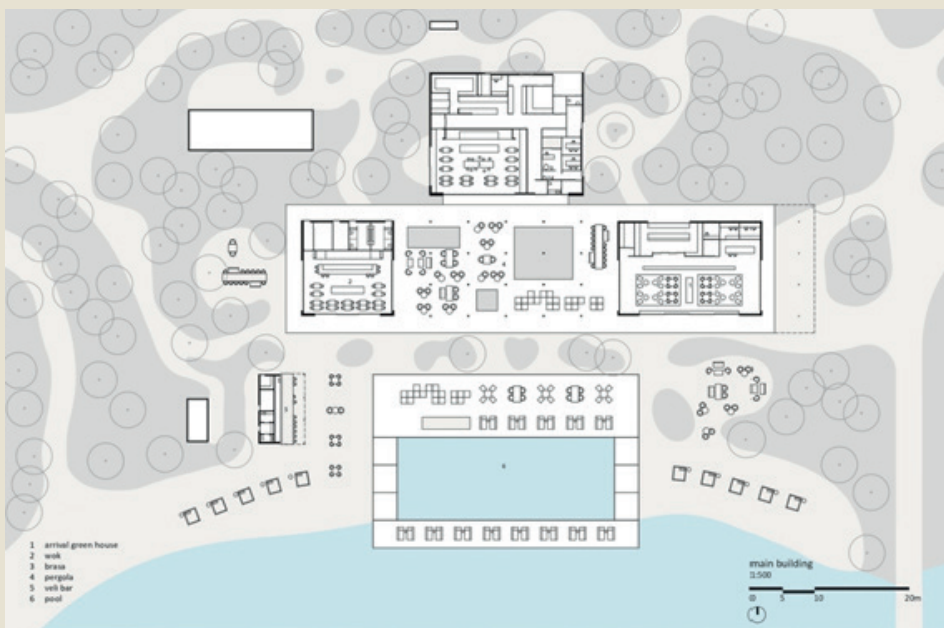
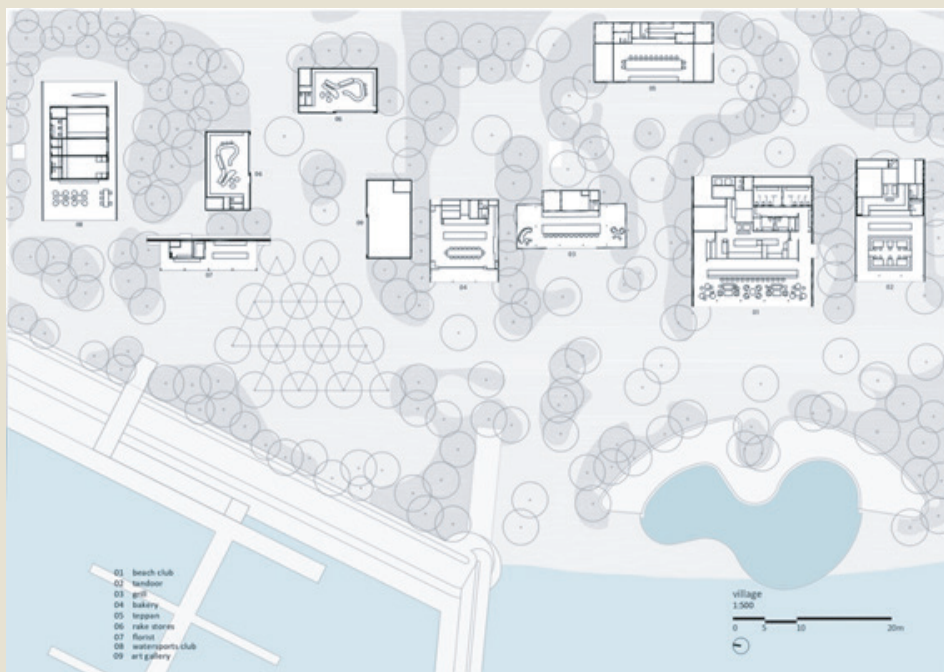
Cobertura: Estruturas sutis e baixas que se fundem ao horizonte

Materiais: Madeira, rattan, papel cord, pedra, fibras naturais em tons terrosos e superfícies mates

Estrutura: Uso de métodos como Mass Engineered Timber (MET) para fabricação off-site, reduzindo impacto de construção

Detalhes: Instalações como Panoramah! janelas de correr em três lados, móveis com controle embutido, banheiras esculpidas em pedra natural





Estrutura Formal e Estética

Volumetria (2D e 3D): Respeito ao horizonte, volumes horizontais e baixos

Cor e Textura: Paleta terrosa, superfícies naturais, integração visual com vegetação e paisagem marinha

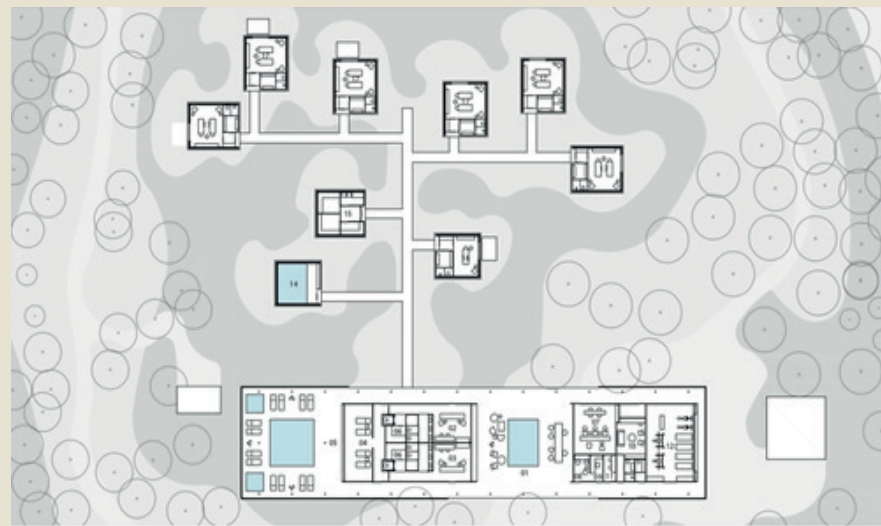
Articulação volumétrica: Transparência intermediária entre os espaços; interiores se estendem visualmente para o exterior

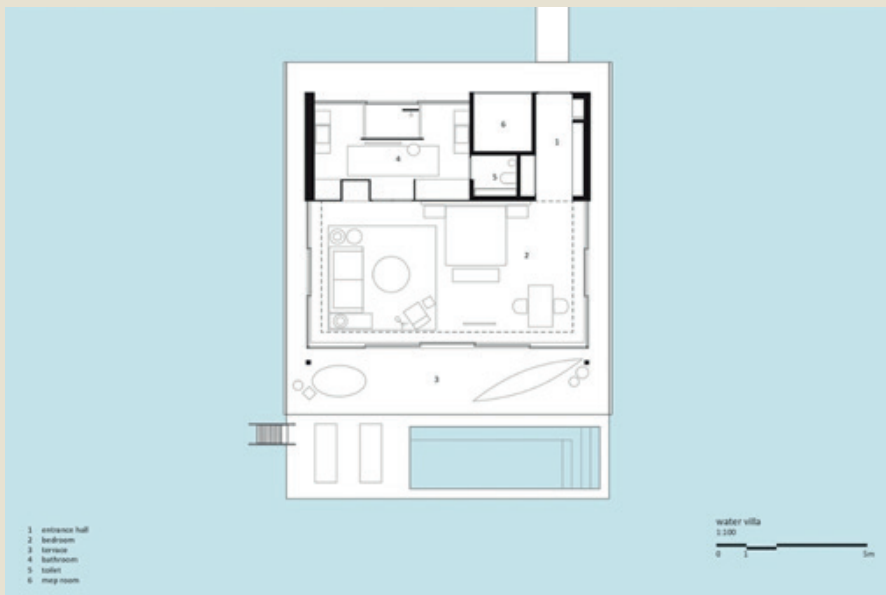
Integração Int/Ext: Grandes aberturas, materiais que fluem entre interior e exterior, mobiliário outdoor sofisticado

Representações

Plantas: Planta geral com caminho central em madeira, esquemática das vilas e áreas comuns

Perspectivas / Fotomontagens: Imagens apresentadas acima mostram vista da praia, integração da arquitetura com natureza e atmosfera leve e convidativa







10. ESTUDOS DE CASO 3

Estudo de Caso: Ariaú Amazon Towers

Localização e Dados Básicos

Localizado em Iranduba, Amazonas, às margens do Rio Ariaú, afluente do Rio Negro.

Área aproximada do terreno: 20.000 m²; área construída: cerca de 5.000 m².

Inaugurado em 1986 por Francisco Ritta Bernardino.

Conceito Arquitetônico

O complexo foi projetado para uma imersão na floresta amazônica, com torres elevadas sobre palafitas conectadas por passarelas de madeira.

Cada torre cilíndrica funciona como unidade independente, permitindo privacidade e contato direto com a copa das árvores.

Integração forte entre ambiente interno e externo, com vistas panorâmicas da selva, ventilação natural e iluminação abundante.

Localização e Dados Básicos

Localizado em Iranduba, Amazonas, às margens do Rio Ariaú, afluente do Rio Negro.

Área aproximada do terreno: 20.000 m²; área construída: cerca de 5.000 m².

Inaugurado em 1986 por Francisco Ritta Bernardino.

Conceito Arquitetônico

O complexo foi projetado para uma imersão na floresta amazônica, com torres elevadas sobre palafitas conectadas por passarelas de madeira.

Cada torre cilíndrica funciona como unidade independente, permitindo privacidade e contato direto com a copa das árvores.

Integração forte entre ambiente interno e externo, com vistas panorâmicas da selva, ventilação natural e iluminação abundante.



Funcionamento e Operações

Acomodações: 291 unidades entre torres, suítes e casas nas árvores, incluindo a icônica “Tarzan House” a 22 m de altura.

Atividades: Caminhadas na selva, pesca de piranhas, observação da fauna, passeios culturais com comunidades indígenas.

Comodidades: Auditório panorâmico, bares, restaurantes, piscinas e passarelas que conectam todos os ambientes.

Sustentabilidade: Uso de ventilação natural, aproveitamento da água da chuva em algumas áreas e mínima intervenção no solo da floresta.



Lições Relevantes para o Resort

Arquitetura integrada ao entorno: Estruturas elevadas permitem contato com a vegetação sem grandes intervenções no terreno

- **Modularidade e manutenção:** Torres e passarelas modulares facilitam manutenção e substituição de elementos danificados.

- **Experiência imersiva:** Elevar unidades habitacionais cria experiências únicas de observação da natureza e conforto climático natural.

- **Materiais de baixo impacto:** Madeira certificada, técnicas de construção local e minimização de concreto reforçam sustentabilidade.

- **Acessibilidade diferenciada:** Acesso por rios e heliponto garante exclusividade, mas exige planejamento logístico cuidadoso.





11. ESTUDOS COMPLEMENTAR

Casa Folha

Localização e Dados Básicos

Projeto realizado em Angra dos Reis, RJ.

Área de terreno: aproximadamente 40.000 m²; área construída: cerca de 800 m².

Ano do projeto: 2008.

Conceito Arquitetônico

A cobertura funciona como uma grande folha que protege os ambientes do sol e abrange também os espaços livres entre os volumes internos, criando sombra e abrigo.

Forte integração entre dentro e fora, transparência, aberturas que favorecem ventilação cruzada, aproveitamento dos ventos dominantes do sudeste vindos do mar.

Acabamentos & Materiais Complementares

- Vidro transparente e grandes janelas para vistas para o mar e aproximação visual com o entorno.

Uso de cobre patinado em alguns elementos, que agrega durabilidade e tonalidade que se integra com a natureza.

Revestimentos como ardósia-ferrugem, madeira natural, bambu e outros materiais que reforçam uma estética orgânica.



Lições Relevantes para o projeto:

Estrutura de cobertura como elemento de identidade

A cobertura grande, com formato marcante (a “folha”), pode servir também como ícone visual, além de proteção climática. No seu resort, uma cobertura inspirada na vitória-régia ou folha pode ganhar papel similar.

Vãos amplos + ventilação natural

Aproveitar vãos livres, alturas elevadas e aberturas para favorecer ventilação cruzada – técnica de conforto térmico importante em climas tropicais/alagados.

Uso de materiais renováveis e de baixo impacto

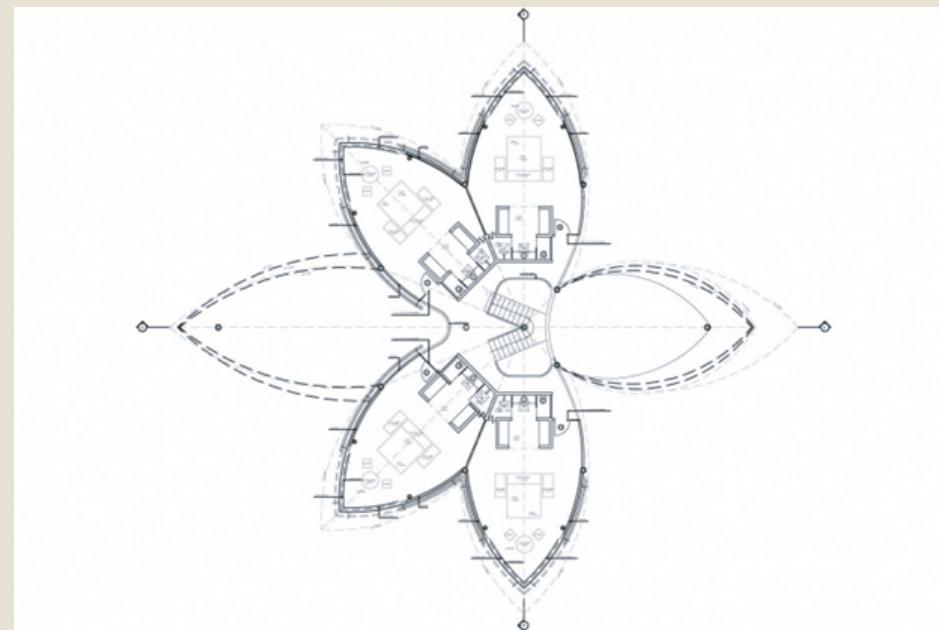
Madeira de reflorestamento, bambu, materiais locais – minimizam transporte, favorecem a economia local e autenticidade estética.

Gestão de água

Como na Casa Folha, captar água de chuva por meio da cobertura e reaproveitar para jardins ou usos não potáveis pode ser uma solução sustentável no resort.

Estética de integração natural

Transparência visual, fusão interno-externo, vegetação, espelho d’água, tudo isso ajuda a criar ambiente de imersão na natureza local.





12. ANÁLISE COMPARATIVA

Programa

- **Conceito:** Inspirado na forma de barcos invertidos, dialogando com a tradição naval amazônica.
- **Estrutura:** Madeira laminada colada (glulam) e pilotis para adaptação às cheias.
- **Acesso:** Exclusivamente fluvial, com trapiche.
- **Sustentabilidade:** Uso de madeira certificada, técnicas de carpintaria local e integração paisagística.
- **Relação com a floresta:** Volumes fragmentados e orgânicos, interligados por decks elevados.

Programa

O projeto demonstra como valorizar a cultura ribeirinha e usar técnicas locais de forma sofisticada. No resort, essa referência se traduz em palafitas e passarelas suspensas, respeitando a várzea e mantendo a imersão na floresta, mas com uma identidade formal inspirada na vitória-régia, e não em barcos.

2. Hotel Patina Maldives – Maldivas

- **Conceito:** Hospitalidade como experiência sensorial; arquitetura horizontal e discreta, respeitando o horizonte.
- **Estrutura:** Construção modular (Mass Engineered Timber – MET) e uso intensivo de madeira, fibras naturais e pedra.
- **Acesso:** Principalmente marítimo, com caminhos em madeira que prolongam a experiência.
- **Sustentabilidade:** Construção off-site para

reduzir impacto, materiais naturais e integração visual com o entorno.

- **Relação com a paisagem:** Arquitetura quase invisível, dissolvendo-se entre vegetação e mar.

Lições para o resort no Combu:

Mostra como o turismo de alto padrão pode ser ao mesmo tempo sofisticado e invisível, colocando a paisagem como protagonista. No Combu, a inspiração aparece na forma de arquitetura leve e integrada, que não compete com a floresta, mas a valoriza. A ideia de modularidade também pode servir para futuras expansões do resort.

3. Casa Folha – Angra dos Reis (complementar)

Conceito: Cobertura orgânica em forma de folha, marcando a identidade do projeto.

Estrutura: Madeira laminada colada e tirantes metálicos, vencendo grandes vãos.

Integração climática: Ventilação cruzada, captação de água da chuva pela cobertura.

Estética: Arquitetura icônica e simbólica, profundamente ligada à natureza.



Lições para o resort no Combu:

Reflete diretamente o conceito da vitória-régia como inspiração. Assim como a Casa Folha transformou a cobertura em elemento icônico, o resort pode utilizar a forma circular e o simbolismo da planta amazônica para gerar identidade arquitetônica, além de resolver aspectos práticos de sombreamento e conforto ambiental.

3. Casa Folha - Angra dos Reis (complementar)

Dessa forma, os três estudos de caso contribuem para a concepção do projeto no Combu em diferentes níveis: o Mirante do Gavião reforça a valorização da cultura

ribeirinha e a adaptação às cheias, o Patina Maldives inspira a sutileza e a integração paisagística, e a Casa Folha legitima a utilização de formas orgânicas como ícone arquitetônico. O resort se constrói, assim, a partir da síntese dessas referências, apropriando-se delas de forma crítica para criar uma arquitetura que seja, ao mesmo tempo, sustentável, simbólica e profundamente enraizada na realidade amazônica.

Comparação de Projetos Arquitetônicos

	 Mirante do Gavião Amazonian Lodge	 Hotel Patina Maldives	 Casa Folha
Conceito	Símbolo naturalista	Harmonização ambiental	Conceito naturalista com a natureza
Brasão	Modelo: arquitetura coletiva, aberta	Conceito: módulos modulares, flexíveis	Modelo: arquitetura sustentável, com flexibilidade
Atividades	Projetos ambientais locais	Atividades ambientais locais	Projetos ambientais locais
Sustentabilidade	Modelo: arquitetura sustentável	Conceito: arquitetura sustentável, modular	Integração climática
Exatidão e eficiência	Verificação: programação, análise de custos	Exatidão: arquitetura	Exatidão: arquitetura
Capacidade de adaptação	Modelo: arquitetura sustentável	Tecnologia: arquitetura sustentável	Conceito: arquitetura sustentável

Fonte: dados do projeto



13. REFERENCIAL TEÓRICO

1. Turismo Sustentável e Ecoturismo

O turismo sustentável busca promover atividades turísticas que respeitem o meio ambiente, valorizem a cultura local e contribuam economicamente para a comunidade. Segundo Weaver (2008), o ecoturismo é uma vertente do turismo sustentável que enfatiza a experiência imersiva na natureza, educação ambiental e conservação de ecossistemas.

Na Amazônia, o ecoturismo é particularmente relevante, pois permite aos visitantes interagir com um dos biomas mais ricos do planeta, incentivando a preservação da floresta e a geração de renda para comunidades ribeirinhas (Fennell, 2008). Projetos turísticos nessa região devem minimizar impactos ambientais, incluindo emissões, desmatamento e poluição hídrica, garantindo ao mesmo tempo uma experiência cultural autêntica e educativa.

2. Bioarquitetura / Arquitetura Sustentável

A bioarquitetura propõe soluções construtivas que respeitam o meio ambiente e os ciclos naturais, integrando edifícios ao contexto ecológico e cultural. Segundo Vale & Vale (1991), a arquitetura sustentável busca eficiência energética, uso de materiais

renováveis, ventilação natural, aproveitamento da luz solar e gestão hídrica, além de favorecer a saúde e bem-estar dos usuários.

No contexto amazônico, técnicas de bioarquitetura incluem:

- Uso de madeira certificada ou de reflorestamento, evitando impacto ambiental e promovendo economia local;
- Palafitas e estruturas elevadas, que reduzem a interferência no solo alagado e permitem adaptação às cheias sazonais;
- Ventilação cruzada e aproveitamento de brisas naturais, fundamentais para conforto térmico em climas tropicais úmidos;
- Coleta e reaproveitamento de água de chuva, reduzindo a pressão sobre recursos hídricos locais.

3. Hospitalidade na Amazônia

A hospitalidade na região amazônica deve considerar o contexto natural e cultural único, integrando conforto ao visitante com a autenticidade da experiência local. Segundo Santana (2017), os resorts e hotéis na floresta precisam equilibrar exclusividade, segurança e imersão na natureza, garantindo que o acesso e a operação não comprometam os ecossistemas.

Elementos essenciais incluem:

Estruturas elevadas para proteção contra cheias e fauna local;

Acomodações com vistas panorâmicas da floresta, reforçando a experiência sensorial;

Atividades que promovam aprendizado cultural e ambiental, como visitas a comunidades ribeirinhas e oficinas de práticas locais;

Serviços adaptados ao clima, incluindo ventilação natural e sombra, que reduzem a necessidade de ar-condicionado e eletricidade.





4. Arquitetura Ribeirinha

A arquitetura ribeirinha tradicional reflete séculos de adaptação da população às condições da floresta e dos rios. As construções

Palafitas para evitar alagamentos e contato direto com solos úmidos;

Madeira local e materiais naturais, aproveitando recursos abundantes de forma sustentável;

Coberturas inclinadas ou de palha, que permitem escoamento rápido das águas da chuva e ventilação adequada;

Espaços abertos e ventilados, que facilitam a circulação do ar e reduzem calor e umidade interna.

Além do aspecto funcional, a arquitetura ribeirinha possui forte relação cultural, sendo expressão da identidade das comunidades amazônicas. Essa tradição pode ser incorporada em resorts contemporâneos, aliando estética local, conforto e soluções sustentáveis, criando edificações que dialogam com a paisagem e respeitam o ecossistema.



14. LEGISLAÇÃO

Lei Estadual nº 6.083/1997 → Criação da APA da Ilha do Combu.

Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC (Lei nº 9.985/2000) → Regras de uso sustentável em Unidades de Conservação.

Plano de Gestão da APA do Combu (2025, IDEFLOR-Bio) → Orienta usos, zoneamentos e restrições da área.

Código Florestal (Lei nº 12.651/2012) → Regras sobre Áreas de Preservação Permanente (APPs) em margens de rios, várzeas e florestas.

Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981) → Diretrizes para licenciamento ambiental e proteção dos ecossistemas.



2. Legislação sobre Terrenos de Marinha e Ilhas Fluviais

Constituição Federal, art. 20, inciso VII → Define os terrenos de marinha e as ilhas sob domínio da União.

Decreto-Lei nº 9.760/1946 → Regras sobre bens imóveis da União, incluindo terrenos de marinha.

Lei nº 14.474/2022 → Procedimentos de demarcação e regularização dos terrenos de marinha.

Decisão do STF (ADPF 1008/2023) → Confirma que ilhas fluviais sob influência das marés, como a Ilha do Combu, são bens da União

Decreto-Lei nº 9.760/1946 → Regras sobre bens imóveis da União, incluindo terrenos de marinha.

Lei nº 14.474/2022 → Procedimentos de demarcação e regularização dos terrenos de marinha.

Decisão do STF (ADPF 1008/2023) → Confirma que ilhas fluviais sob influência das marés, como a Ilha do Combu, são bens da União

3. Legislação Urbana e de Turismo

Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001) → Diretrizes para planejamento urbano sustentável.

Plano Diretor de Belém (Lei Complementar nº 002/2008, atualizações) → Normas municipais que afetam o ordenamento urbano e turístico.

Política Nacional de Turismo (Lei nº 11.771/2008) → Incentiva turismo sustentável e integração com comunidades locais.

4. Normas Técnicas e de Sustentabilidade

NBR 15.575/2013 → Desempenho de edificações habitacionais (conforto térmico, acústico, durabilidade).

NBR 16.280/2014 → Reformas em edificações.

Normas de acessibilidade (NBR 9050/2020) → Acessibilidade em edificações, incluindo trapiches, passarelas e circulações.

Diretrizes de construção sustentável → Certificações como LEED e AQUA-HQE (opcional, mas fortalece a fundamentação).





15. CONCEITO DO PROJETO

O conceito do projeto tem como inspiração a vitória-régia, planta aquática símbolo da Amazônia, associada também à forma e à delicadeza da flor de lótus. Ambas representam leveza, renovação e a forte relação entre água e natureza, elementos que orientam a concepção arquitetônica do resort. A vitória-régia, com suas folhas circulares que flutuam sobre a água, inspira a ideia de estruturas que parecem repousar suavemente sobre a paisagem, criando uma arquitetura integrada ao ambiente natural da ilha.

A escolha dessa referência também dialoga com a lenda amazônica da vitória-régia, que conta a história da jovem indígena Naiá. Encantada pela lua, ela acreditava que poderia se tornar uma estrela ao tocar seu reflexo nas águas do rio. Ao tentar alcançá-la, acabou mergulhando no rio e, como forma de homenagem, a lua a transformou em uma bela planta aquática que passa a florescer sobre as águas: a vitória-régia. Assim, a planta tornou-se um símbolo de beleza, transformação e ligação espiritual com a natureza.

A partir desse imaginário, o projeto busca traduzir em arquitetura a relação entre água, floresta e cultura amazônica, propondo espaços que transmitam leveza, contemplação e conexão com o território. O resort, implantado em meio à paisagem natural da Ilha do Combu, procura dialogar com o ambiente ao seu redor, valorizando as formas orgânicas e a integração com o rio e a vegetação.



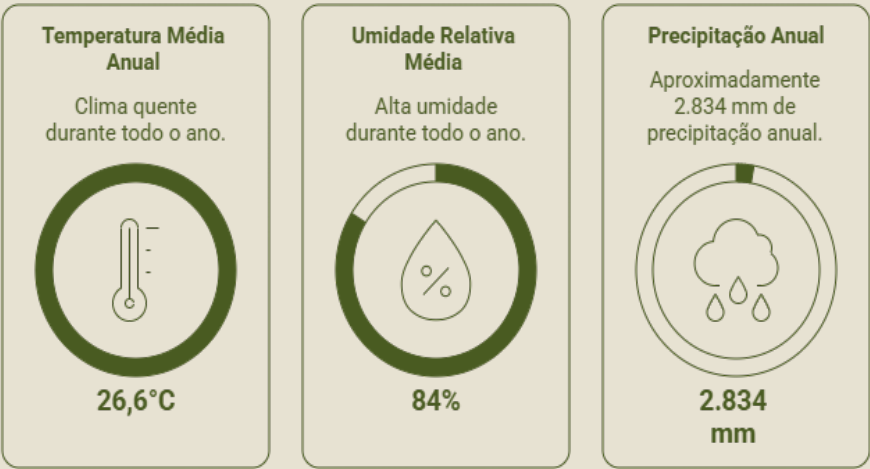
16. DADOS CLIMÁTICOS E PEDOLÓGICOS

Comparação de Fatores Ambientais e Impactos no Projeto

	 Descrição	 Impacto no Projeto
Clima Equatorial Úmido	Altas temperaturas e chuvas constantes	Ventilação natural, materiais resistentes à umidade
Temperatura	Média anual de 26,6°C, baixa variação	Conforto térmico passivo, ventilação cruzada
Precipitação	Alta pluviosidade (≈ 2.834 mm/ano), chuvas em 243 dias	Telhados inclinados, drenagem reforçada
Umidade do Ar	Média de 84%, podendo chegar a 95%	Materiais tratados, ambientes não vedados
Insolação e Radiação Solar	Alta incidência solar (4,5 a 5,5 kWh/m²/dia)	Beirais largos, cores claras, energia solar
Ventos	Predominantes do Nordeste (NE), velocidade média de 2,5 m/s	Implantação NE-SW, aberturas amplas, brisa do rio
Solo de Várzea (Gleissolo)	Solo muito úmido, baixa resistência mecânica	Fundações profundas, estruturas elevadas
Capacidade de Carga do Solo	Camadas superficiais com baixa resistência (NSPT < 4)	Estacas profundas, apoio em camadas resistentes
Lençol Freático	Entre 0 e 0,5 m da superfície	Palafitas, ventilação sob a edificação
Variação do Nível do Rio	Pode variar até 3,5 metros ao longo do ano	Estruturas elevadas, proteção contra inundações

As condições climáticas e ambientais da Ilha do Combu foram essenciais para orientar as decisões projetuais do Kumbu Ecoresort. O clima quente, úmido e chuvoso exigiu soluções como ventilação natural, sombreamento e coberturas adequadas, garantindo conforto térmico passivo. Já as características do solo e a variação do nível do rio determinaram o uso de estruturas elevadas sobre palafitas e fundações profundas. Assim, essas informações asseguram um projeto adaptado ao contexto amazônico, mais eficiente, durável e integrado ao meio ambiente.

Dados Climáticos da Região Equatorial Úmida



A região apresenta clima quente e úmido com alta precipitação, com ventos predominantes do nordeste.



17. IMPLANTAÇÃO

A implantação do projeto foi desenvolvida a partir das características naturais da Ilha do Combu, buscando estabelecer uma relação harmoniosa entre arquitetura, paisagem e dinâmica hídrica da região. O posicionamento das edificações respeita a vegetação existente e acompanha a geometria orgânica do terreno, minimizando intervenções agressivas no solo e preservando a identidade natural da área. A organização espacial do resort foi pensada de forma setorizada, distribuindo os usos conforme níveis de privacidade, funcionalidade e integração com a paisagem. Os setores foram implantados estrategicamente para favorecer ventilação natural, iluminação, visuais para o rio e conforto ambiental, além de garantir fluxos mais eficientes entre hóspedes, funcionários e serviços. Os caminhos elevados conectam os diferentes setores do empreendimento, permitindo circulação integrada sem comprometer a permeabilidade do solo e a dinâmica da várzea amazônica. A utilização de palafitas contribui para a adaptação da arquitetura ao terreno alagadiço, reduzindo impactos ambientais e promovendo maior leveza construtiva. A implantação também busca valorizar a experiência sensorial do usuário, criando percursos orgânicos que aproximam arquitetura e natureza.

A relação constante com a água, a vegetação e as visuais da paisagem amazônica transforma o deslocamento dentro do resort em parte da experiência de imersão proposta pelo projeto.



A series of concentric, wavy, light green lines on a dark green background, resembling a stylized topographic map or a ripple effect, located on the left side of the slide.

18.

SETORIZAÇÃO

A setorização da implantação foi pensada como uma estratégia fundamental de organização espacial, indo além de uma simples divisão por usos. Ela estrutura o projeto a partir de relações entre privacidade, fluxo, paisagem e funcionalidade, garantindo que cada setor desempenhe seu papel de forma eficiente e integrada ao todo.

Primeiramente, a lógica adotada considera gradientes de uso e intensidade. Os espaços mais privativos, como a hospedagem, foram posicionados em áreas mais resguardadas do terreno, enquanto os setores de uso coletivo, como o bem-estar e lazer, ocupam regiões centrais, facilitando o acesso e promovendo encontros. Já as áreas técnicas e de serviço foram alocadas em pontos mais discretos, evitando interferências na experiência dos usuários.

Outro ponto importante é a hierarquia dos fluxos. A setorização organiza diferentes tipos de circulação, hóspedes, visitantes, funcionários e serviços, de maneira a reduzir conflitos e tornar o deslocamento mais intuitivo. O setor central atua como um nó distribuidor, conectando os demais de forma clara, enquanto o setor de serviço possui acessos mais controlados e independentes.

A implantação também responde diretamente à leitura do território. A proximidade com o rio orienta a localização do setor náutico e valoriza a hospedagem com vistas qualificadas. Ao mesmo tempo, áreas mais internas e protegidas foram destinadas a usos que demandam maior concentração e silêncio, como o Centro de Saberes. Assim, a setorização reforça a relação entre arquitetura e paisagem, utilizando as características naturais como diretriz de projeto.

Além disso, há uma preocupação com a experiência do usuário. A forma como os setores estão distribuídos cria uma sequência espacial fluida, onde o visitante transita gradualmente entre diferentes atmosferas, do público ao privado, do ativo ao contemplativo. Isso contribui para uma vivência mais rica e sensorial do espaço.





Por fim, a setorização contribui para a clareza projetual e viabilidade técnica, facilitando tanto a execução quanto o funcionamento do conjunto. Ao organizar os usos de maneira lógica e estratégica, o projeto se torna mais legível, eficiente e coerente com sua proposta conceitual.



19. QUADRO SÍNTESE

O quadro síntese apresentado organiza de forma clara e objetiva os setores do projeto, relacionando-os diretamente aos ambientes que compõem cada parte da proposta. Essa sistematização permite compreender a complexidade do programa arquitetônico e evidencia a lógica adotada na distribuição dos usos ao longo da implantação.

A estruturação dos setores foi pensada para garantir funcionalidade, hierarquia espacial e eficiência operacional, agrupando ambientes com características e demandas semelhantes. O setor de hospedagem concentra usos mais privativos e essenciais, enquanto o Centro de Saberes reúne espaços voltados à educação, cultura e experiências coletivas. Já o setor náutico estabelece a interface direta com o rio, abrigando funções de recepção e apoio às atividades comerciais e de chegada.

O setor de bem-estar e lazer se destaca como núcleo de convivência e permanência, reunindo atividades voltadas ao descanso, entretenimento e socialização, com ambientes diversificados que atendem diferentes perfis de usuários. Em contrapartida, o setor de serviços e apoio concentra toda a infraestrutura necessária para o funcionamento do complexo, incluindo áreas técnicas, operacionais e de suporte, fundamentais para garantir a eficiência e a autonomia do empreendimento.

Dessa forma, o quadro síntese não apenas apresenta o programa de necessidades, mas também reforça a coerência entre conceito, setorização e funcionamento, evidenciando como cada ambiente se articula dentro do conjunto para proporcionar uma experiência integrada, organizada e alinhada às diretrizes do projeto.

QUADRO SÍNTESE

Setor	Ambiente	Área (m²)
 Hospedagem	Bangalô (Área Principal)	67,42
 Hospedagem	Banheiro Bangalô	7,43
 Centro de Saberes	Recepção (Saberes/Eventos)	73,98
 Centro de Saberes	Salas de Estudos Teóricos (01 a 04)	183,70
 Centro de Saberes	Salas de Artesanato (01 a 04)	183,70
 Centro de Saberes	Salas de Gastronomia (01 a 04)	183,70
 Centro de Saberes	W.C. PCD (Múltiplos)	12,00
 Comercial e Acesso	Recepção Principal	92,48
 Comercial e Acesso	Lojas (01 a 04)	255,00
 Comercial e Acesso	Depósitos de Apoio às Lojas	31,00
 Comercial e Acesso	Sanitários de Apoio	10,00
 Bem-Estar e Lazer	SPA	72,44
 Bem-Estar e Lazer	Salão de Beleza	72,44
 Bem-Estar e Lazer	Cafeteria	65,07
 Bem-Estar e Lazer	Salão de Lazer (Área Coberta)	231,04
 Bem-Estar e Lazer	Lazer (Área Aberta/Deck)	511,53
 Bem-Estar e Lazer	Piscina	288,51
 Bem-Estar e Lazer	Bar Molhado	25,20
 Bem-Estar e Lazer	Sanitários e Apoios	42,00
 Serviços e Apoio	Salão Refeitório	227,75
 Serviços e Apoio	Cozinha Principal	68,13
 Serviços e Apoio	Cozinhas de Apoio / Temporárias	44,74
 Serviços e Apoio	Vestiários (Masc/Fem)	130,31

Estrutura do Ecoresort

Nautico

'Recepção, lojas e depósitos para conveniência dos hóspedes.

Centro de Saberes

Espaços para aprendizado, artesanato e culinária.

Bem-Estar e Lazer

SPA, salão de beleza, cafeteria e áreas de lazer.

Hospedagem

Bangalôs confortáveis e banheiros privativos para os hóspedes.

Serviços e Apoio

Refeitório, cozinha, lavanderia e ambulatório para operações eficientes.





20. PERFIL DOS USUÁRIOS

Turistas (ecoturismo)

O público principal é composto por visitantes interessados em experiências de ecoturismo, que buscam contato direto

com a natureza, tranquilidade e vivências autênticas na Amazônia. Esses usuários valorizam o conforto aliado à sustentabilidade, além de atividades como passeios fluviais, trilhas, observação da fauna e imersões culturais.





Trabalhadores

Incluem profissionais responsáveis pela operação do resort, como equipe de recepção, limpeza, manutenção, gastronomia, transporte e guias turísticos. Esses usuários garantem o funcionamento do empreendimento e contribuem para a qualidade dos serviços oferecidos, sendo parte fundamental da dinâmica do espaço.

Comunidade local

A população ribeirinha da Ilha do Combu participa ativamente do projeto, tanto como prestadora de serviços quanto como agente cultural. Os moradores podem atuar no fornecimento de produtos regionais, como açaí, cacau, pescado e artesanato, além de compartilhar conhecimentos tradicionais. Essa relação fortalece a economia local, valoriza a cultura e promove o pertencimento da comunidade ao projeto.



21.FLUXOS DOS USUÁRIOS

Fluxo de hóspedes

O fluxo dos hóspedes é priorizado e conduzido de forma intuitiva, iniciando pelo acesso fluvial até a recepção e, a partir dela, distribuindo-se pelas áreas de hospedagem, lazer e gastronomia. Esse percurso foi pensado para valorizar a experiência do visitante, com caminhos integrados à natureza, proporcionando uma circulação agradável e contemplativa.

Fluxo de funcionários

O fluxo de funcionários foi planejado de forma mais reservada, garantindo eficiência operacional sem interferir na experiência dos hóspedes. Esses percursos conectam áreas de apoio, serviços e setores operacionais, permitindo deslocamentos rápidos e funcionais entre os diferentes espaços do resort.

Fluxo de serviços

O fluxo de serviços, incluindo abastecimento, manutenção e coleta de resíduos, ocorre por trajetos específicos e controlados, separados das áreas principais de uso dos hóspedes. Essa organização evita interferências visuais e funcionais, mantendo a qualidade e o conforto dos espaços destinados ao público.

Acesso fluvial

O acesso ao resort ocorre predominantemente pelo rio, por meio de embarcações. O projeto prevê áreas específicas para embarque e desembarque, como trapiches e apoio náutico, garantindo segurança e organização. Esse acesso reforça a identidade ribeirinha do projeto e sua integração com o contexto amazônico.





Ilustração Elaborado pela autora com auxílio de IA (Flow, 2026)



22.

MATERIALIDADE

Madeira amazônica

A madeira é o principal material construtivo do projeto, utilizada na estrutura, nas passarelas e nos fechamentos. Sua escolha se justifica pela abundância na região, facilidade de execução e excelente desempenho em clima quente e úmido. Além disso, contribui para uma estética leve e acolhedora, em harmonia com a paisagem natural.

Tijolo de açaí

O tijolo de açaí é utilizado nas edificações em alvenaria, especialmente em áreas específicas como serviços e apoio. Produzido a partir do reaproveitamento do caroço do açaí, esse material apresenta caráter sustentável e inovador, reduzindo resíduos e agregando valor à cadeia produtiva local, além de reforçar a identidade amazônica do projeto.

Cobertura

A cobertura foi pensada para garantir proteção contra as intensas chuvas da região, com inclinações adequadas e beirais generosos. Além de sua função técnica, contribui para o sombreamento das edificações e para o conforto térmico, reduzindo a incidência direta do sol e favorecendo a ventilação natural.

Acabamentos

Os acabamentos seguem uma linguagem natural e simples, priorizando texturas e materiais aparentes. A proposta valoriza a estética da própria matéria, com superfícies em madeira, elementos vazados e cores neutras, criando ambientes acolhedores e integrados ao contexto da floresta.



Ilustração Elaborado pela autora com auxílio de IA (Flow, 2026)



23. VEGETAÇÃO

O paisagismo do projeto foi desenvolvido com base na valorização da vegetação nativa e na integração direta com a floresta amazônica, buscando preservar ao máximo as características naturais da Ilha do Combu. A proposta prioriza o uso de espécies locais, como açaizeiros, cacaueiros, palmeiras e vegetação de várzea, evitando intervenções agressivas e permitindo que o próprio ambiente natural seja protagonista do espaço.

As edificações e caminhos foram implantados de forma a se inserir entre a vegetação existente, promovendo uma relação harmônica entre arquitetura e natureza. Além disso, foram criadas áreas de contemplação distribuídas ao longo do projeto, como mirantes, decks e espaços de permanência, que incentivam a observação da paisagem, o contato com o rio e a imersão sensorial no ambiente amazônico, reforçando a experiência de tranquilidade e conexão com a natureza.





24. INFRAESTRUTURA DO PROJETO

Abastecimento de água

Captação de água da chuva

Armazenamento em reservatórios

Sistema de filtragem e tratamento

Distribuição para uso no resort



Ilustração Elaborado pela autora com auxílio de IA (Flow, 2026)

Energia

Uso de energia solar (painéis fotovoltaicos)

Possível apoio complementar da rede local

Redução do consumo com estratégias passivas (ventilação e iluminação natural)



Ilustração Elaborado pela autora com auxílio de IA (Flow, 2026)

AGUA E ESGOTO

Sistema de fossas sépticas

Tratamento por wetlands construídos (filtros naturais)

Reaproveitamento de água tratada (quando possível)

Evita contaminação do solo e do rio



Ilustração Elaborado pela autora com auxílio de IA (Flow, 2026)

CONFORTO AMBIENTAL

O sistema construtivo do projeto foi pensado para se adaptar às condições da Ilha do Combu, utilizando soluções leves e adequadas ao ambiente de várzea. A estrutura é predominantemente em madeira amazônica, aplicada em pilares, vigas e passarelas, garantindo resistência, leveza e integração com a paisagem. As edificações são elevadas sobre palafitas, permitindo a adaptação às variações do nível da água e melhorando a ventilação natural. A fundação é realizada com estacas cravadas, apropriadas para solos alagadiços. As técnicas construtivas utilizam modulação e encaixes em madeira, facilitando a execução, o transporte fluvial e reduzindo impactos ambientais.

SISTEMA CONSTRUTIVO

O projeto adota estratégias de conforto ambiental adequadas ao clima amazônico, priorizando soluções passivas. A ventilação natural é favorecida por aberturas amplas e pela elevação das edificações em palafitas, permitindo a circulação do ar. A iluminação natural é garantida por meio de aberturas bem-posicionadas, reduzindo a necessidade de luz artificial durante o dia. O sombreamento é proporcionado por beirais generosos e elementos como brises, que controlam a incidência solar direta. Essas estratégias contribuem para o conforto térmico dos ambientes, tornando os espaços mais agradáveis e eficientes energeticamente.





25.

SUSTENTABILIDADE

O projeto foi concebido a partir de uma abordagem sustentável que orienta todas as decisões de implantação, materialidade e sistema construtivo, buscando responder de forma coerente às condições ambientais, sociais e culturais da Ilha do Combu. Inserido em um território de várzea, sujeito a variações do nível da água e com elevada umidade, o projeto adota soluções que minimizam impactos no solo, preservam a vegetação existente e se adaptam à dinâmica natural do lugar, evitando intervenções agressivas.

A opção pela implantação elevada, por meio do uso de palafitas, permite que as edificações se adaptem às condições do terreno alagadiço, garantindo ventilação inferior, proteção contra cheias e menor alteração do solo natural. Essa estratégia reduz significativamente os impactos ambientais e mantém a permeabilidade do terreno, além de reforçar a relação direta entre arquitetura e paisagem.

A escolha da madeira como principal material construtivo é uma decisão que envolve aspectos ambientais, técnicos e culturais. Por se tratar de um material disponível na região, seu uso reduz a necessidade de transporte de insumos, diminuindo impactos logísticos e emissão de carbono. Além disso, a madeira apresenta excelente desempenho em climas quentes e úmidos, contribuindo para o conforto térmico e para a leveza estrutural das edificações, sendo especialmente adequada para sistemas elevados como as palafitas.





Do ponto de vista construtivo, a madeira permite maior rapidez de execução, menor geração de resíduos e maior flexibilidade na montagem, fatores importantes em um contexto em que o acesso ao local se dá predominantemente por via fluvial. Sua aplicação em sistemas modulares também facilita a manutenção e possíveis adaptações futuras.

Outro aspecto fundamental do projeto é a valorização da carpintaria local. A adoção de técnicas construtivas em madeira possibilita o envolvimento da mão de obra da região, incorporando saberes tradicionais e fortalecendo a economia local. Essa escolha contribui para a preservação de técnicas construtivas vernaculares, além de reforçar a identidade cultural do projeto, aproximando arquitetura e território.

As estratégias de conforto ambiental também fazem parte dessa lógica sustentável. A ventilação cruzada, proporcionada pela disposição das aberturas e pela elevação das edificações, reduz a necessidade de sistemas artificiais de climatização. O uso de grandes beirais, brises e da própria vegetação existente garante sombreamento eficiente, diminuindo o ganho térmico. A iluminação natural é amplamente aproveitada, reduzindo o consumo energético durante o dia.

Além disso, o projeto prevê soluções voltadas à gestão de recursos, como sistemas de tratamento de esgoto, coleta e compostagem de resíduos, e utilização de fontes de energia renovável. Essas estratégias reforçam o compromisso com a sustentabilidade, não apenas no aspecto ambiental, mas também social e cultural.

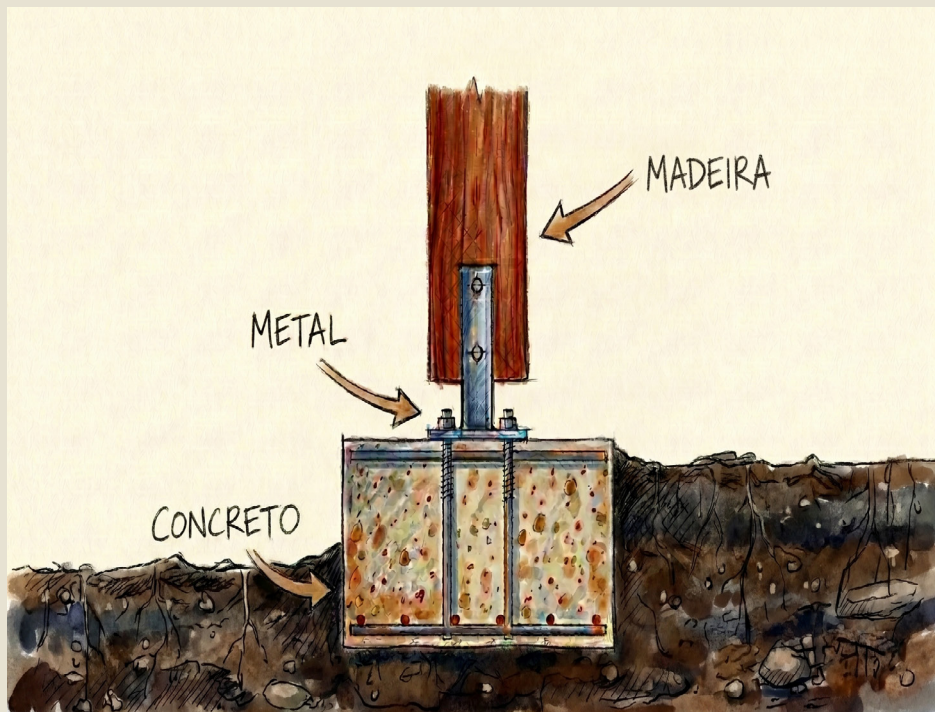
Dessa forma, todas as escolhas projetuais, desde a implantação até os materiais e sistemas construtivos, foram pensadas de maneira integrada, buscando criar uma arquitetura que respeita o meio ambiente, valoriza a cultura local e proporciona uma experiência sensível e imersiva na paisagem amazônica.



26. SISTEMA ESTRUTURAL:

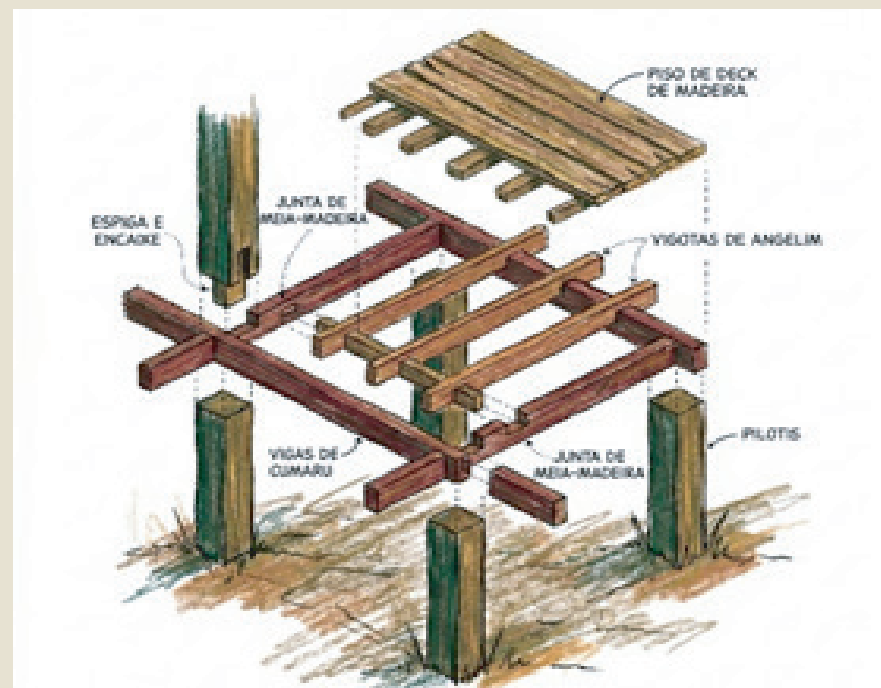
FUNDAÇÃO – SISTEMA DE PALAFITAS

- A fundação do Kumbu Ecoresort é resolvida por meio de estacas cravadas, configurando o sistema de palafitas, adequado às condições de solo de várzea da Ilha do Combu. Considerando a baixa capacidade de carga das camadas superficiais e o lençol freático elevado, as estacas são dimensionadas para atingir profundidades entre 7 e 10 metros, alcançando camadas mais resistentes. São utilizadas madeiras de alta durabilidade natural, como itaúba e maçaranduba, ou estacas pré-moldadas de concreto armado. A conexão entre estaca e pilar é realizada por meio de chapas metálicas galvanizadas e parafusos, garantindo estabilidade e evitando o contato direto da estrutura com a umidade constante do solo.



PLATAFORMA ELEVADA – ESTRUTURA DO PISO

- A edificação se organiza sobre uma plataforma elevada, afastada aproximadamente 3,5 a 4,0 metros do nível mínimo do rio, protegendo a construção contra cheias sazonais. Essa plataforma é composta por uma grelha estrutural de vigas principais e secundárias em madeira, utilizando espécies como cumaru e angelim pedra, que apresentam alta resistência mecânica e boa durabilidade em ambientes úmidos. O sistema de encaixe entre as peças utiliza soluções tradicionais, como meia-madeira e espiga e fêmea, complementadas por fixações metálicas para maior segurança estrutural. O piso é executado em deck de madeira, permitindo ventilação inferior, o que reduz o acúmulo de umidade e melhora o desempenho térmico da edificação.



ESTRUTURA VERTICAL – PILARES

Os pilares são elementos estruturais fundamentais, responsáveis por transmitir as cargas da cobertura e da plataforma até as fundações. São executados em madeira maciça de alta densidade, como cumaru ou ipê, materiais que apresentam excelente resistência à

compressão e alta durabilidade em condições adversas. As ligações entre pilares e vigas são feitas por meio de encaixes do tipo espiga, associados a parafusos estruturais e conectores metálicos, garantindo rigidez ao conjunto. Na base, os pilares são elevados por meio de chapas metálicas, evitando o contato direto com a água e prolongando a vida útil da estrutura.

COBERTURA – ESTRUTURA LEVE E VENTILADA

A cobertura é concebida como um elemento estrutural leve e independente, com geometria orgânica que favorece o escoamento das águas pluviais. Sua estrutura é composta por vigas principais, terças e caibros em madeira, utilizando espécies como cumaru e garapeira. A inclinação acentuada, superior a 35°, associada a grandes beirais de até 2 metros, garante proteção eficiente contra chuvas intensas e insolação direta. Além disso, a cobertura incorpora uma câmara de ventilação, permitindo a dissipação do calor acumulado e contribuindo para o conforto térmico interno. As conexões estruturais são realizadas por meio de parafusos galvanizados e encaixes simples, assegurando leveza e eficiência construtiva.



Ilustração Elaborado pela autora com auxílio de IA (Flow, 2026)

VEDAÇÕES – SISTEMA LEVE E PERMEÁVEL

As vedações do projeto são concebidas como elementos não estruturais, priorizando leveza e permeabilidade. São utilizadas superfícies em madeira ripada, painéis vazados e grandes aberturas envidraçadas, permitindo a ventilação cruzada e a integração entre interior e exterior. A escolha

de madeiras como garapeira e cumaru garante resistência ao ambiente úmido, enquanto o sistema construtivo reduz cargas sobre a estrutura principal. Essa solução é essencial para evitar o acúmulo de umidade interna e melhorar o desempenho ambiental da edificação.

DESEMPENHO E LÓGICA ESTRUTURAL

O sistema estrutural do Kumbu Ecoresort funciona de forma integrada, onde as cargas da cobertura são transferidas para os pilares, destes para a grelha de vigas da plataforma e, por fim, para as estacas profundas que distribuem os esforços no solo resistente. Essa lógica construtiva garante estabilidade mesmo em condições adversas, como solos saturados e variações do nível do rio. Ao mesmo tempo, a leveza dos materiais e a elevação da edificação contribuem para a ventilação natural, redução da umidade e maior durabilidade dos elementos construtivos.

SÍNTESE DO SISTEMA

O conjunto estrutural adota uma abordagem que alia técnicas tradicionais da arquitetura ribeirinha com soluções contemporâneas, utilizando madeira amazônica de alta densidade, sistemas de encaixe eficientes e fundações profundas. A estrutura elevada e leve responde diretamente às condicionantes ambientais da Ilha do Combu, garantindo segurança, desempenho e integração com o meio natural.

CONEXÃO

A conexão entre pilar e viga utiliza encaixe tradicional tipo macho-fêmea, garantindo estabilidade e eficiente transmissão de cargas. O sistema é



reforçado com chapas metálicas e parafusos, aumentando a rigidez e a durabilidade em ambiente úmido. Executado em madeiras de alta densidade, como ipê e cumaru, o detalhe alia técnica vernacular e desempenho estrutural, adequado às condições da Amazônia.

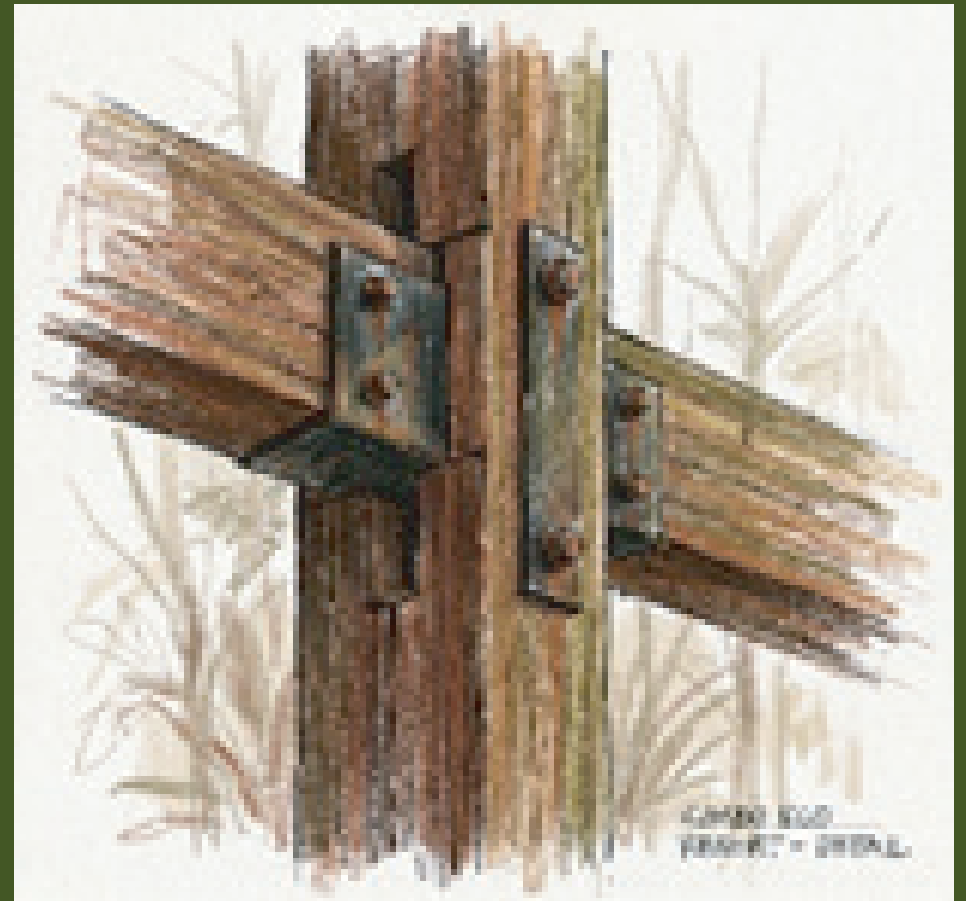


Ilustração Elaborado pela autora com auxílio de IA (Flow, 2026)



27. ESTUDO DE FORMA

A forma do projeto surge a partir da interpretação das referências naturais da Amazônia, especialmente da vitória-régia, traduzindo suas características em uma linguagem arquitetônica orgânica e fluida. O processo inicia com a abstração dessas formas, que são adaptadas gradualmente para uma lógica construtiva, resultando em uma cobertura envolvente que se destaca como elemento principal da composição.

A volumetria é definida pela leveza e pela sensação de flutuação, reforçada pela implantação sobre plataforma elevada, que permite a adaptação ao terreno alagadiço e mantém a integração com a paisagem. As linhas curvas e contínuas criam uma arquitetura mais suave e acolhedora, enquanto a abertura das fachadas favorece a ventilação natural e a relação com o entorno.

Dessa forma, o projeto materializa uma síntese entre natureza, técnica e cultura, onde a forma não é apenas estética, mas resultado direto das condições ambientais, das referências simbólicas e da busca por uma arquitetura integrada ao contexto amazônico.





28.IMAGENS DO PROJETO:











29 .ESTUDOS DE IMPACTO

Impacto Econômico

O projeto do Kumbu Ecoresort contribui para o fortalecimento da economia local por meio da geração de empregos diretos e indiretos, especialmente nas áreas de turismo, serviços e manutenção. Além disso, estimula o consumo de produtos regionais e o apoio a fornecedores locais, promovendo a circulação de renda dentro da própria comunidade.

Impacto Social

A proposta valoriza a cultura ribeirinha e incentiva a participação da comunidade local, promovendo inclusão social e fortalecimento da identidade cultural. O turismo de base sustentável contribui para a valorização dos saberes tradicionais e para a melhoria da qualidade de vida dos moradores da região.

Impacto Ambiental

O projeto adota estratégias de baixo impacto ambiental, como o uso de estruturas elevadas, materiais naturais e sistemas passivos de ventilação e iluminação. Essas soluções minimizam interferências no solo, preservam a dinâmica natural das cheias e reduzem o consumo de recursos naturais, garantindo maior equilíbrio com o ecossistema local.

Viabilidade

A viabilidade do projeto está associada ao crescimento do ecoturismo na região e à demanda por experiências sustentáveis. O uso de técnicas construtivas adequadas ao contexto local, aliado à valorização da paisagem e cultura amazônica, torna o empreendimento atrativo tanto do ponto de vista econômico quanto ambiental.





30 .

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais deste projeto representam a materialização de uma proposta que vai além da arquitetura, consolidando-se como um gesto de valorização do território amazônico, de suas paisagens e, principalmente, de sua cultura. Desenvolvido a partir da realidade da Ilha do Combu, o projeto nasce como uma afirmação da riqueza natural e cultural da Amazônia, evidenciando seu potencial não apenas como cenário, mas como protagonista de uma arquitetura sensível, integrada e consciente.

Mais do que um empreendimento turístico, o projeto se configura como uma realização que traduz a identidade local em forma construída. A escolha dos materiais, das técnicas construtivas e das estratégias projetuais reforça o vínculo com a região, valorizando a madeira, a carpintaria tradicional e os saberes da comunidade. Dessa forma, a arquitetura se torna um meio de expressão cultural, capaz de preservar, fortalecer e dar visibilidade à riqueza amazônica.

O impacto do projeto ultrapassa a dimensão ambiental, ao propor um modelo de ocupação que respeita a natureza e, ao mesmo tempo, gera oportunidades sociais e econômicas. A integração com a comunidade, especialmente por meio do Centro de Saberes, reforça a importância do conhecimento local e contribui para a construção de um turismo mais responsável, consciente e conectado com o território.

Nesse sentido, o projeto reafirma que a Amazônia não é apenas um recurso a ser explorado, mas um patrimônio vivo, diverso

e extremamente valioso. A proposta evidencia que é possível desenvolver arquitetura de qualidade, contemporânea e sustentável, sem renunciar à identidade local. Ao contrário, é justamente na valorização dessa cultura que o projeto encontra sua força e singularidade.

Assim, esta proposta se consolida como uma realização que expressa orgulho, pertencimento e respeito, revelando ao usuário a grandiosidade da Amazônia e proporcionando uma experiência que une natureza, cultura e arquitetura de forma única e significativa.





31 .REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15575: edificações habitacionais Desempenho. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 16280: reformas em edificações Sistema de gestão de reformas - segurança no trabalho e requisitos de desempenho. Rio de Janeiro: ABNT, 2014.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação Referências - elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

ATELIER O'REILLY. Mirante do Gavião Amazon Lodge. Novo Airão: [s.n.], 2014.
Projeto arquitetônico. Disponível em:
<<https://www.oreilly.com.br/>>.
Acesso em: 20 set. 2024.

BALDASSARE, M.; PROTASH, W. Residential crowding and family "life". Journal
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15575: edificações habitacionais Desempenho. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 16280: reformas em edificações Sistema de gestão de reformas - segurança no trabalho e requisitos de desempenho. Rio de Janeiro: ABNT, 2014.

ATELIER O'REILLY. Mirante do Gavião Amazon Lodge. Novo Airão: [s.n.], 2014.
Projeto arquitetônico. Disponível em:
<<https://www.oreilly.com.br/>>.
Acesso em: 20 set. 2024.

BALDASSARE, M.; PROTASH, W. Residential crowding and family "life". Journal
of Family Issues, [s.l.], v. 4, n. 3, p. 429-446, 1983.

ATELIER O'REILLY. Mirante do Gavião Amazon Lodge. Novo Airão: [s.n.], 2014.
Projeto arquitetônico. Disponível em:
<<https://www.oreilly.com.br/>>.
Acesso em: 20 set. 2024.

BALDASSARE, M.; PROTASH, W. Residential crowding and family "life". Journal
of Family Issues, [s.l.], v. 4, n. 3, p. 429-446, 1983.

ATELIER O'REILLY. Mirante do Gavião Amazon Lodge. Novo Airão: [s.n.], 2014.
Projeto arquitetônico. Disponível em:
<<https://www.oreilly.com.br/>>.
Acesso em: 20 set. 2024.

BALDASSARE, M.; PROTASH, W. Residential crowding and family "life". Journal
of Family Issues, [s.l.], v. 4, n. 3, p. 429-446, 1983.

ATELIER O'REILLY. Mirante do Gavião Amazon Lodge. Novo Airão: [s.n.], 2014.
Projeto arquitetônico. Disponível em:
<<https://www.oreilly.com.br/>>.
Acesso em: 20 set. 2024.

BALDASSARE, M.; PROTASH, W. Residential crowding and family "life". Journal
of Family Issues, [s.l.], v. 4, n. 3, p. 429-446, 1983.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Código Florestal. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 maio 2012. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 15 maio 2024.

BRASIL. Lei nº 14.474, de 10 de setembro de 2022. Dispõe sobre a demarcação e a regularização dos bens imóveis da União junto à Secretaria do Patrimônio da União. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 set. 2022. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 15 maio 2024.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Biodiversidade Brasileira: avaliação e identificação de prioridades para conservação. Brasília: MMA, 2002. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em: 15 maio 2024.

BRASIL. Ministério do Turismo. Diretrizes para o turismo sustentável em regiões naturais. Brasília: MTur, 2008. Disponível em: <<http://www.turismo.gov.br>>. Acesso em: 15 maio 2024.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 1008 de 2023. Brasília, 2023. Disponível em: <<https://portal.stf.jus.br/>>. Acesso em: 15 maio 2024.

CHOUERI SALLES, V. Memorial da Amazônia. Belém: Editora da Universidade Federal do Pará, 2002.

DIEGUES, A. C. (Org.). Enciclopédia da Pesca: história, conhecimentos tradicionais e usos. São Paulo: NUPAUB/USP, 2004.

FERNÁNDEZ-GALIANO, L. Fire and memory: on architecture and energy. Cambridge: The MIT Press, 2000.

FENNELL, D. A. Ecotourism: an introduction. 2. ed. New York: Routledge, 2008.

FLOW. Ferramenta de inteligência artificial para geração de ilustrações. [Online]. 2024. Disponível em: <<https://www.flowai.com/>>. Acesso em: 20 set. 2025.

FRANCO, M. A. P. Paisagem construída: a arquitetura da paisagem hoje. Paisagem e Ambiente, São Paulo, n. 15, p. 53-64, 2002.

FUNDAÇÃO BRASILEIRA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. Turismo sustentável na Amazônia: perspectivas e desafios. Rio de Janeiro: FBDS, 2015.

FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO. Povos indígenas do Brasil. Brasília: FUNAI, 2023. Disponível em: <<http://www.funai.gov.br>>. Acesso em: 15 maio 2024.

HAMMOND, R.; RODGERS, R. Renzo Piano: a building workshop. London: Thames & Hudson, 2000.

HARRIS, D. E. Sustainable architecture and building design. London: ArchitectureWeek Press, 2009.

INSTITUTO NACIONAL DA MATA ATLÂNTICA; INSTITUTO SEMEIA. Turismo de natureza: casos de sucesso em unidades de conservação. Rio de Janeiro: INMA/Semeia, 2018.

KOGAN, M.; FURLANETTO, R. Hotel Patina Maldives: hospedagem em contexto remoto. *Architectural Record*, [s.l.], v. 209, n. 3, p. 76-89, 2021.

LOPES, J. S. L. (Org.). *A ambientalização dos conflitos sociais*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004.

MAREINES, B.; PATALANO, P. Casa Folha: integrando arquitetura e natureza. *Casa & Arquitetura*, São Paulo, v. 12, n. 4, p. 56-71, 2008.

MCDUGH, S. *Seaweed in the kitchen*. Totnes: Barefoot Books, 2003.

NEVES, G. *Etnografia da voz amazônica: narrativas orais de povos indígenas*. Rio de Janeiro: Editora Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2003.

O'REILLY, P.; PRIETO, A. Mirante do Gavião Amazon Lodge: arquitetura e paisagem no coração da Amazônia. *Arquitetura Contemporânea*, Belém, n. 3, p. 45-52, 2014.

PARÁ. Lei nº 6.083, de 27 de julho de 1997. Cria a Área de Proteção Ambiental da Ilha do Combu e estabelece seu regulamento. *Diário Oficial do Estado*, Belém, 27 jul. 1997. Disponível em: <<http://www.alepa.pa.gov.br>>. Acesso em: 15 maio 2024.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM. Lei Complementar nº 002, de 23 de julho de 2008. Institui o Plano Diretor Estratégico do Município de Belém. Belém: *Diário Oficial do Município*, 24 jul. 2008.

RAFFLES, H. *In Amazonia: a natural history*. Princeton: Princeton University Press, 2002.

SANTANA, A. G. (Org.). *Antropologia e turismo: crítica, políticas e perspectivas democráticas*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2017.

SANTOS, R. *História econômica da Amazônia (1800-1920)*. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1980.

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE (SEMA). Instituto de Desenvolvimento Florestal do Estado do Pará (IDEFLOR-Bio). *Plano de Gestão da Área de Proteção Ambiental da Ilha do Combu*. Belém: SEMA/IDEFLOR-Bio, 2024. Disponível em: <<http://www.ideflor.pa.gov.br>>. Acesso em: 15 maio 2024.

STUDIO MK27. *Patina Maldives: luxury resort and community gathering space*. Disponível em: <<https://studiomk27.com.br/>>. Acesso em: 20 set. 2024.

TIMBAU ESTRUTURAS. Casa Folha - Estrutura de Madeira Laminada e Colada Curva. [Blog]. Disponível em: <<https://timbauestruturas.com.br/>>. Acesso em: 15 maio 2024.

UNESCO. *Gestão de sítios de patrimônio natural: diretrizes práticas*. Paris: UNESCO, 2012. Disponível em: <<https://unesdoc.unesco.org>>. Acesso em: 15 maio 2024.

VALE, B.; VALE, R. *Green architecture: design for a sustainable future*. London: Thames & Hudson, 1991.

WALKER, S. Sustainable by design: explorations in theory and practice. London: Earthscan, 2006.

WEAVER, D. B. Ecotourism. 2. ed. New York: Routledge, 2008.

ARCHDAILY BRASIL. Casa Folha / Mareines + Patalano. [Fotografia do projeto realizado]. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/01-14796/casa-folha-mareines-mais-patalano>>. Acesso em: 20 set. 2024. [Imagem: Vista frontal da cobertura em forma de folha]

BERNARDINO, F. R. Ariaú Amazon Towers: torres na floresta. In: REVISTA ARQUITETURA E URBANISMO, Rio de Janeiro, n. 89, p. 34-41, 2002. [Imagem: Torres cilíndricas elevadas sobre palafitas]

FLOW. Ilustrações do projeto Kumbu Ecoresort. [Imagens: setorização, implantação, fluxos de usuários, materialidade, vegetação, infraestrutura, sistema construtivo, conforto ambiental]. Geradas com auxílio de inteligência artificial. 2024. [Imagens digitais criadas a partir de descrições projetuais]

GOOGLE EARTH. Imagem de satélite - Ilha do Combu, Belém, Pará. [Cartografia]. Disponível em: <<https://www.google.com/maps>>. Acesso em: 20 set. 2024. [Imagem: Vista aérea da localização do terreno]

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA. Gráficos de precipitação e temperatura mensal de Belém-PA. [Dados climáticos]. Disponível em: <<http://www.inmet.gov.br>>. Acesso em: 15 maio 2024. [Gráficos: Dados para análise de clima local]

KOGAN, M. Hotel Patina Maldives: detalhe de vila sobre água. [Fotografia]. In: ARCHITECTURAL RECORD, [s.l.], v. 209, n. 3, 2021. [Imagem: Construção elevada sobre água com materiais naturais]

MAREINES, B.; PATALANO, P. Casa Folha: detalhe de cobertura estrutural. [Fotografia]. In: CASA & ARQUITETURA, São Paulo, v. 12, n. 4, 2008. [Imagem: Estrutura em glulam e tirantes metálicos]

O'REILLY, P. Mirante do Gavião Amazon Lodge: vista geral do complexo. [Fotografia]. 2014. [Imagem: Conjunto de construções em forma de barco invertido sobre o rio]

PATALANO ARQUITETURA. Casa Folha - Projeto e Construção. [Fotografia e desenhos técnicos]. Disponível em: <<https://www.patalanoarq.com.br/portfolio/casa-folha/>>. Acesso em: 20 set. 2025. [Imagens: Projeto realizado em Angra dos Reis-RJ]



TEMA: ECO-RESORT

TEMÁTICA: TURISMO ECOLÓGICO

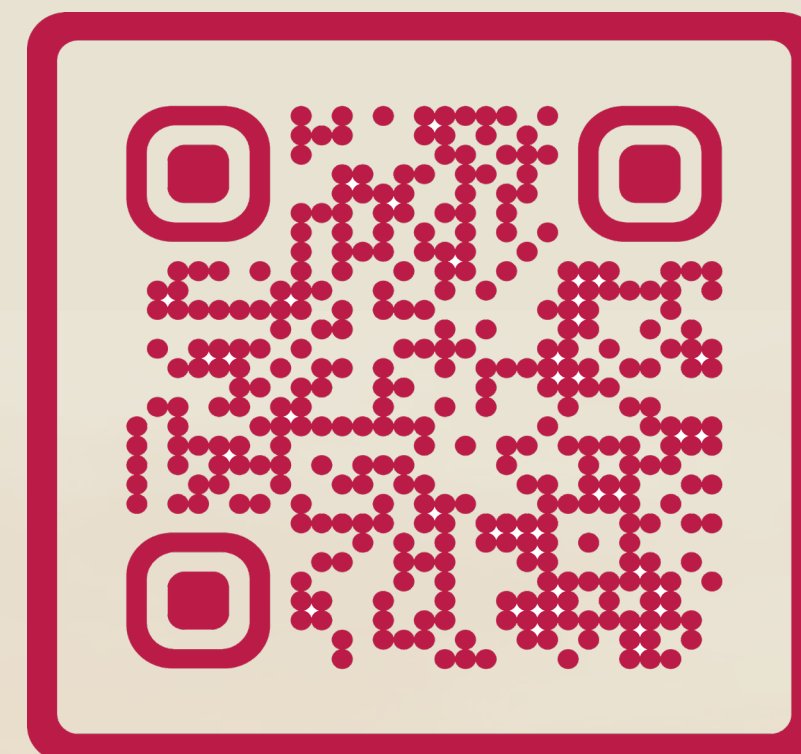


USUARIOS



VIDEO IMERSIVO

Escaneie e mergulhe na experiência Kumbu



SCAN ME

ACESSO



ASPECTOS AMBIENTAIS

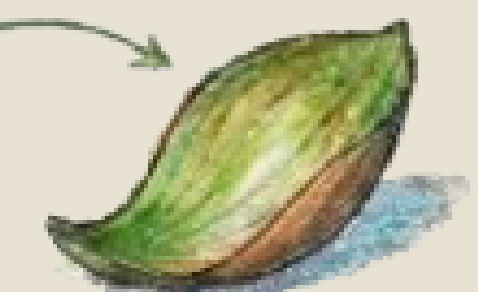


ESTUDO DE FORMA

ESTÁGIO 1: INSPIRAÇÃO NATURAL



Folha de Vitória-régia



Pétala de Lótus

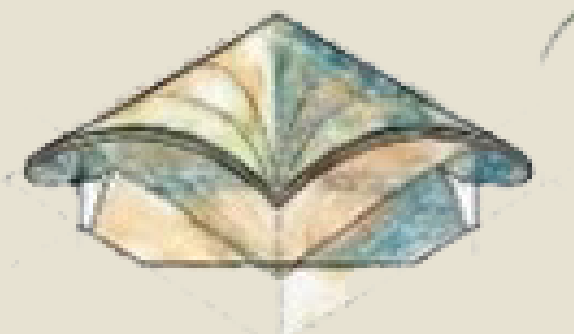


ESTÁGIO 4: DESENVOLVIMENTO

ESTÁGIO 2: ABSTRAÇÃO GEOMÉTRICA



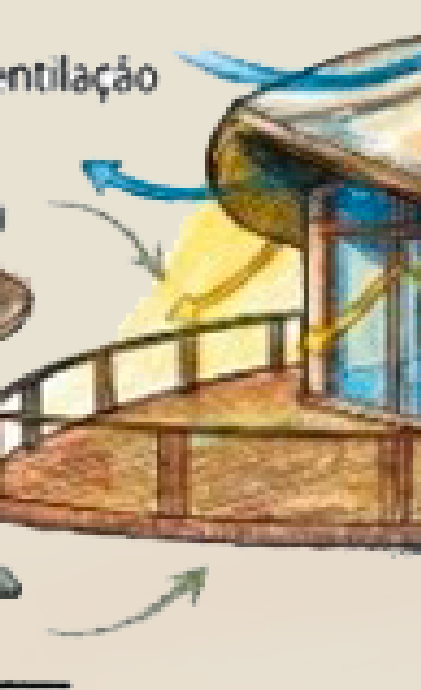
ESTÁGIO 5: ABSTRAÇÃO



ESTÁGIO 6: INTEGRAÇÃO DA FACHADA



ESTÁGIO 7: ADAPTAÇÃO



ESTÁGIO 8: BANGALÔ FINAL DE ECO-RESORT





Kumbu

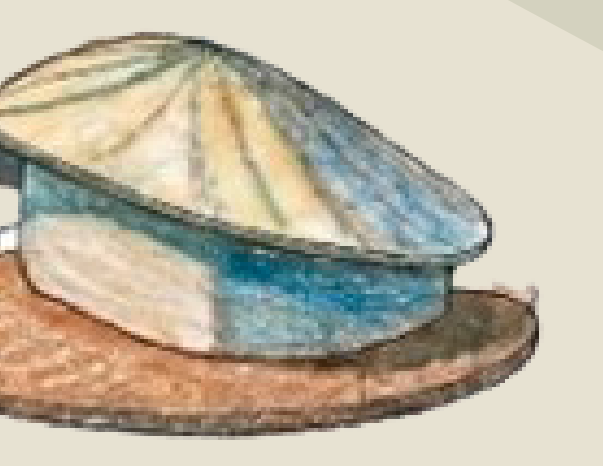
Ecoresort

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) | Arquitetura e Urbanismo |
Pontifícia Universidade Católica de Goiás | Escola Politécnica e de Artes
Aluna: **Geovana Felizardo Pinto**
Orientador: Antônio Fernando Banon Simon

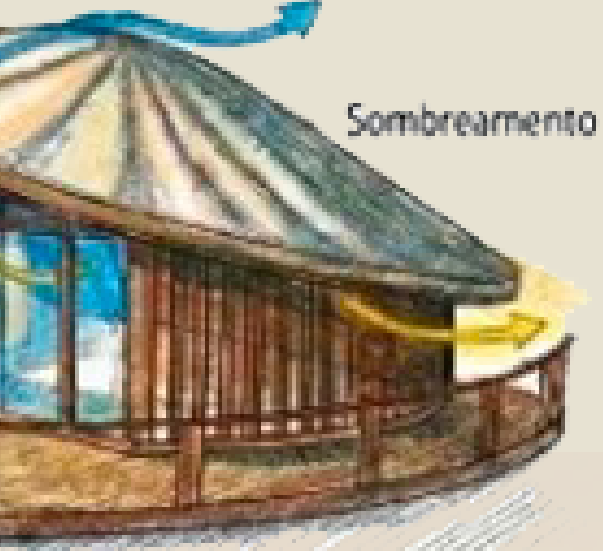
MA



DECK & PLATAFORMA



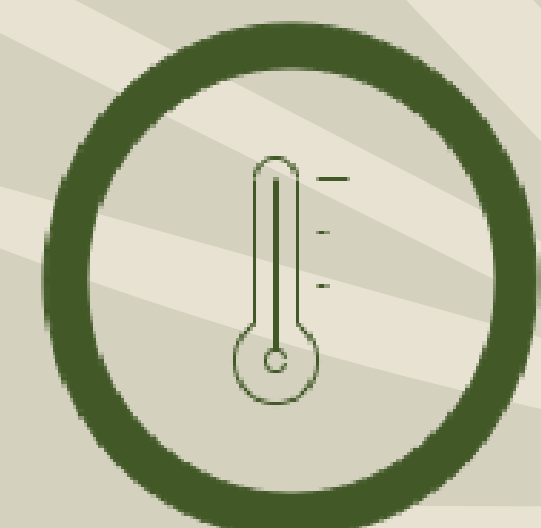
ADAPTAÇÃO AMBIENTAL



CLIMA

Temperatura Média Anual

Clima quente durante todo o ano.



26,6°C

Umidade Relativa Média

Alta umidade durante todo o ano.



84%

Precipitação Anual

Aproximadamente 2.834 mm de precipitação anual.



2.834 mm

DADOS DO PROJETO

Característica	Valor
Área do terreno	115.000 m²
Área construída total	29.415 m²
Taxa de ocupação	25,6%
Coefficiente de aproveitamento	0,26

USUARIOS



ZONA DA COMUNIDADE LOCAL - INTEGRAÇÃO CULTURAL E MEIOS DE VIDA LOCAIS



NÚCLEO DO USUÁRIO
TURISTAS (PROTOTIPO)
TRABALHADORES
COMUNIDADE LOCAL



Terreno Preservado
80% do terreno, 40.000 m², é preservado.



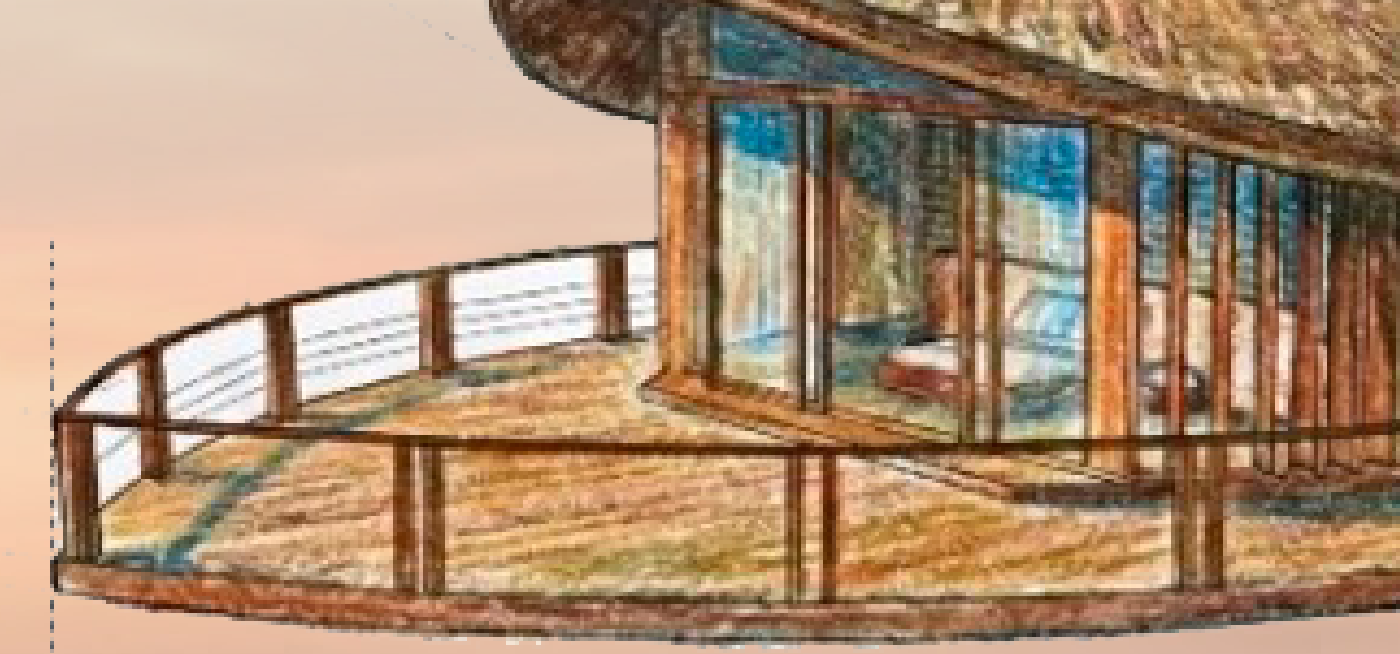
Energia Renovável
100% da energia é renovável, com 30 kWp de energia solar.



Captação de Chuva
100% da água é captada da chuva.



Gestão de Resíduos
80% dos resíduos são compostados ou reciclados.



ESTRUTURA

IMAGENS

ZONA DE ECOTURISMO DO TURISTA - NATUREZA IMERSIVA E CONSERVAÇÃO



ZONA DO TRABALHADOR - EXCELÊNCIA OPERACIONAL E HOSPITALIDADE REGIONAL

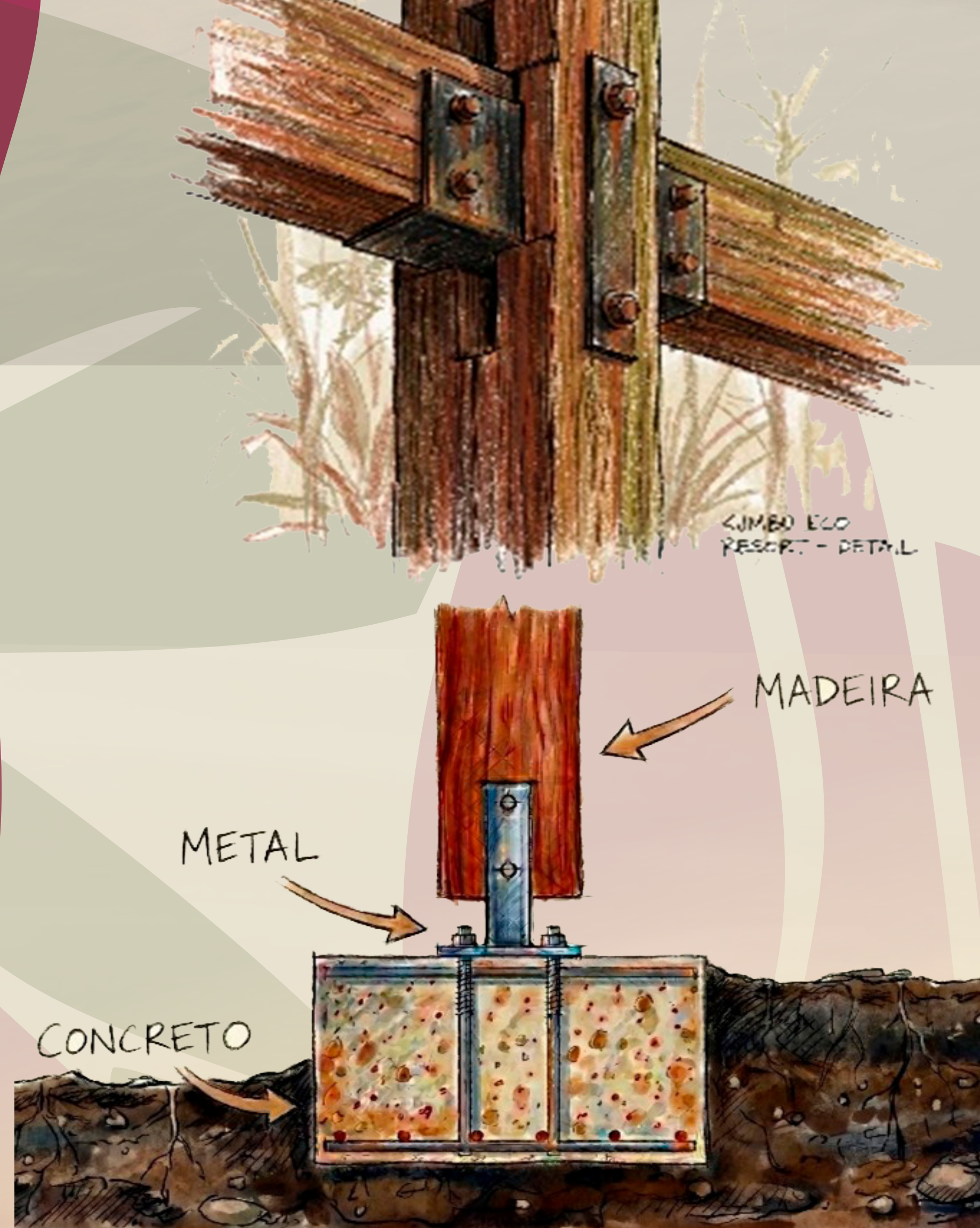


MATERIAIS



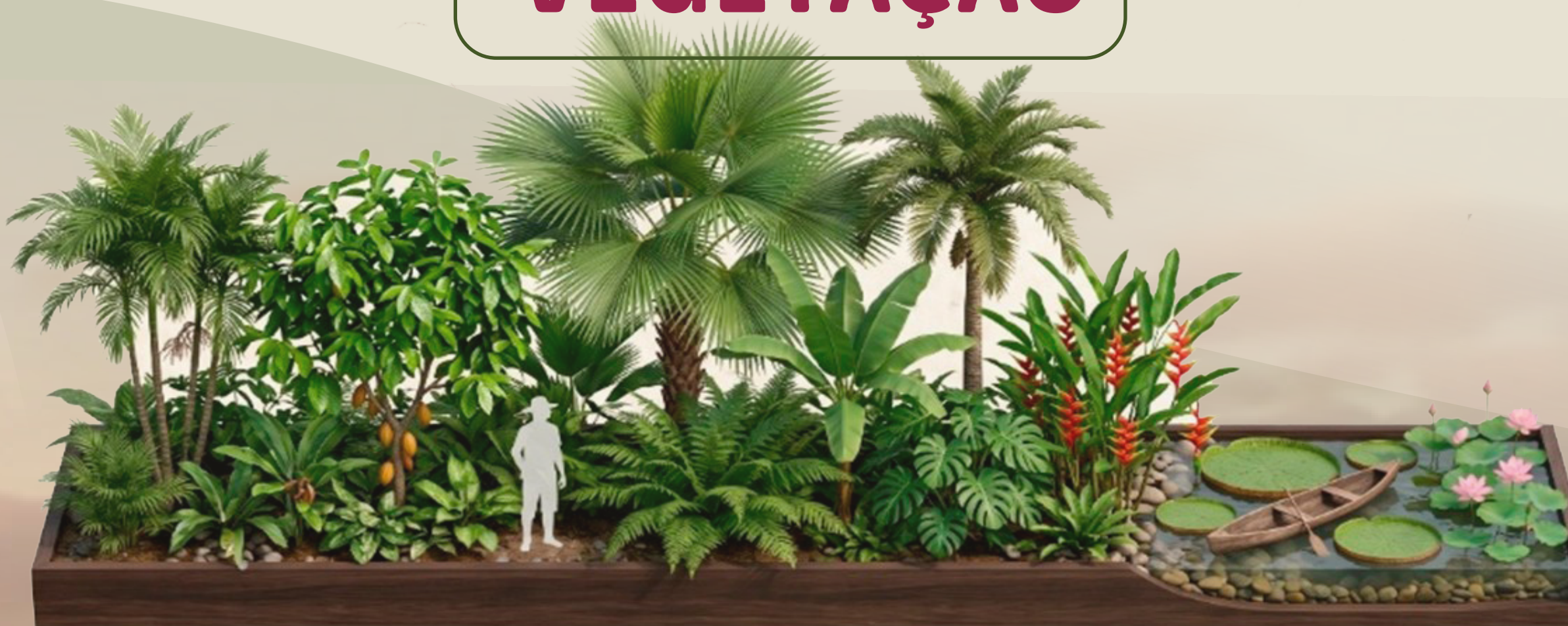
LOGO

A identidade visual do Kumbu Eco Resort inspira-se no folclore amazônico e na lenda da vitória-régia, simbolizando transformação, pertencimento e a conexão entre cultura e natureza.





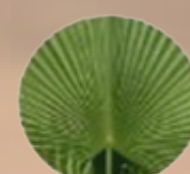
VEGETAÇÃO



Açaí



Cacau



Buriti



Tucumã



Bananeira



Samambaias



Filodendros



Helicônias



Vitória-régia



Flor de lótus

DESCRIÇÃO DO PROJETO

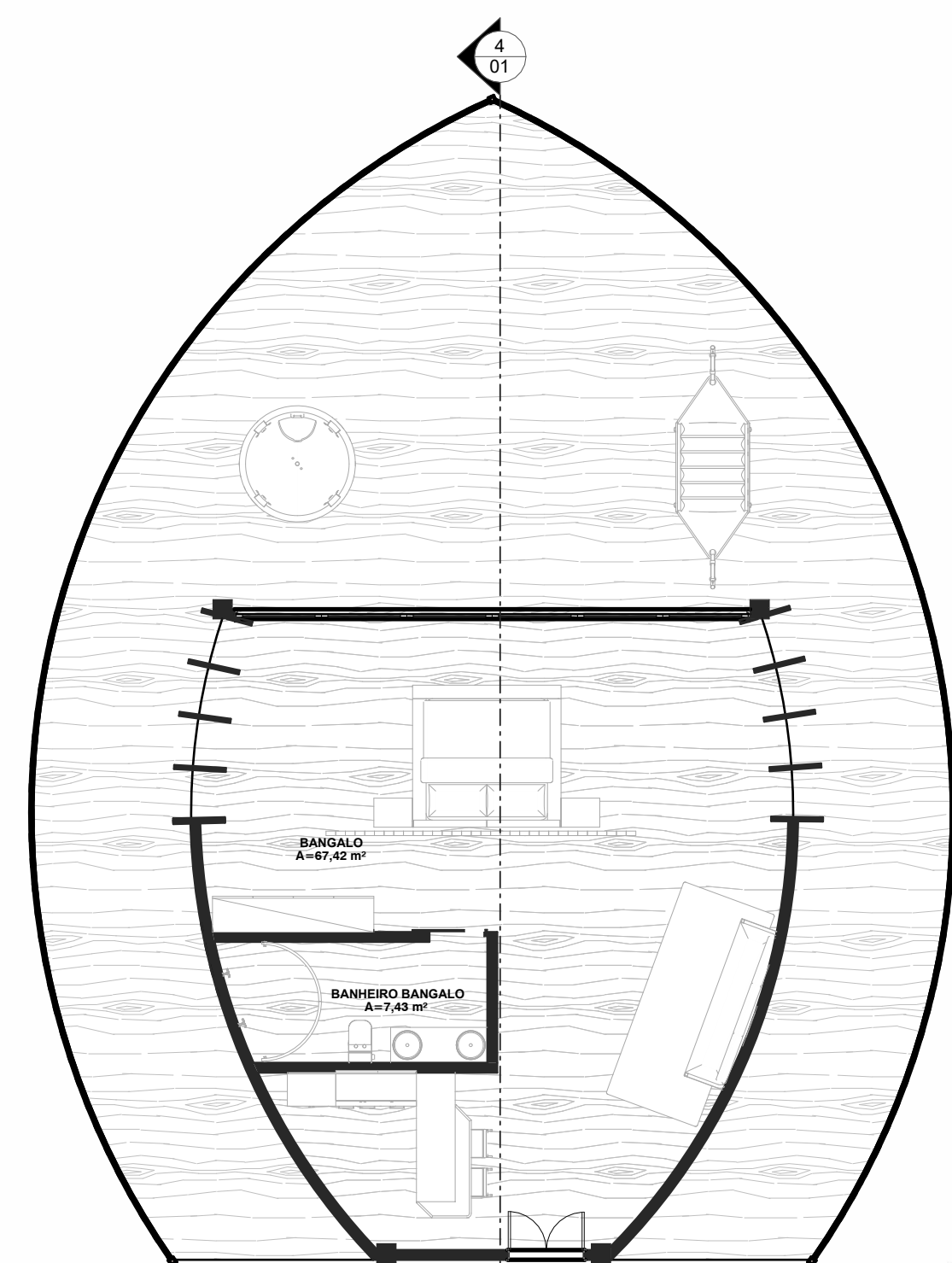
O Kumbu Eco Resort propõe uma arquitetura integrada à paisagem amazônica, valorizando a cultura ribeirinha e os saberes tradicionais da Ilha do Combu. A partir de estratégias sustentáveis e soluções adaptadas ao ambiente de várzea, o projeto busca promover uma experiência imersiva na natureza, aliando turismo consciente, preservação ambiental e fortalecimento da identidade local.

EXPERIÊNCIA VISITANTE

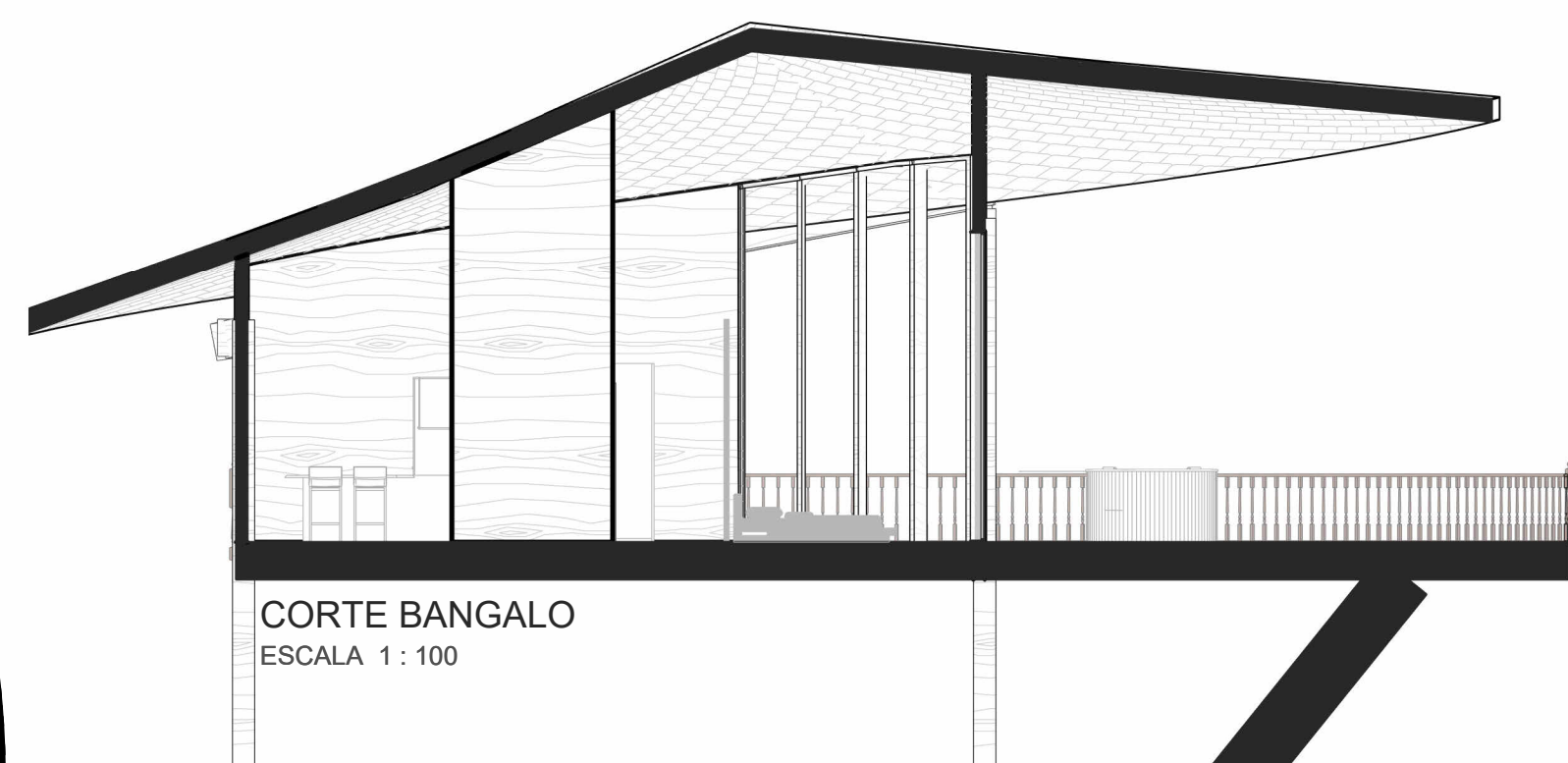
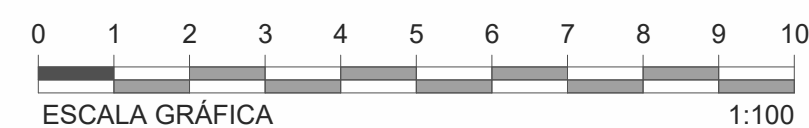
A experiência proposta baseia-se na imersão na floresta amazônica, proporcionando ao visitante uma vivência sensorial conectada ao rio, à vegetação e aos sons da natureza. A gastronomia nortista integra essa experiência ao valorizar sabores, ingredientes e tradições locais, enquanto as atividades e vivências regionais aproximam o usuário dos saberes e do modo de vida ribeirinho. Dessa forma, o projeto promove uma conexão autêntica com o território, transformando a estadia em uma experiência cultural, sensível e memorável.

**“Eu sou de lá
Onde o Brasil verdeja a alma e o rio é mar
Eu sou de lá
Terra morena que amo tanto, meu Pará”
- Canção de Fafá de Belém**

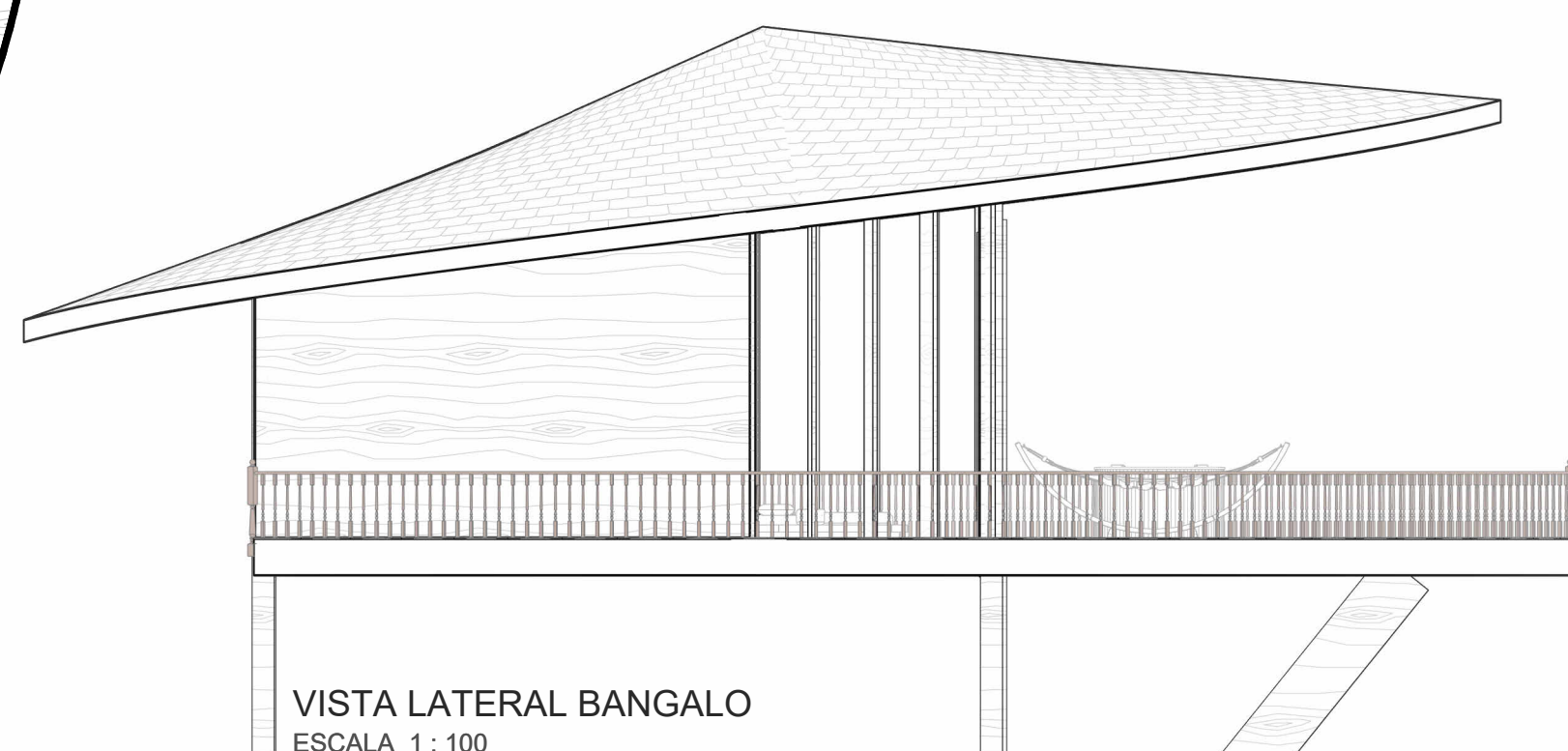
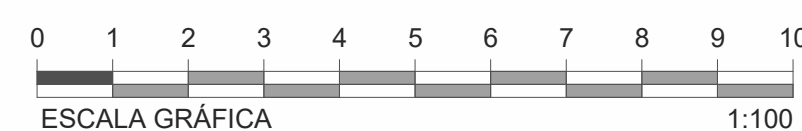




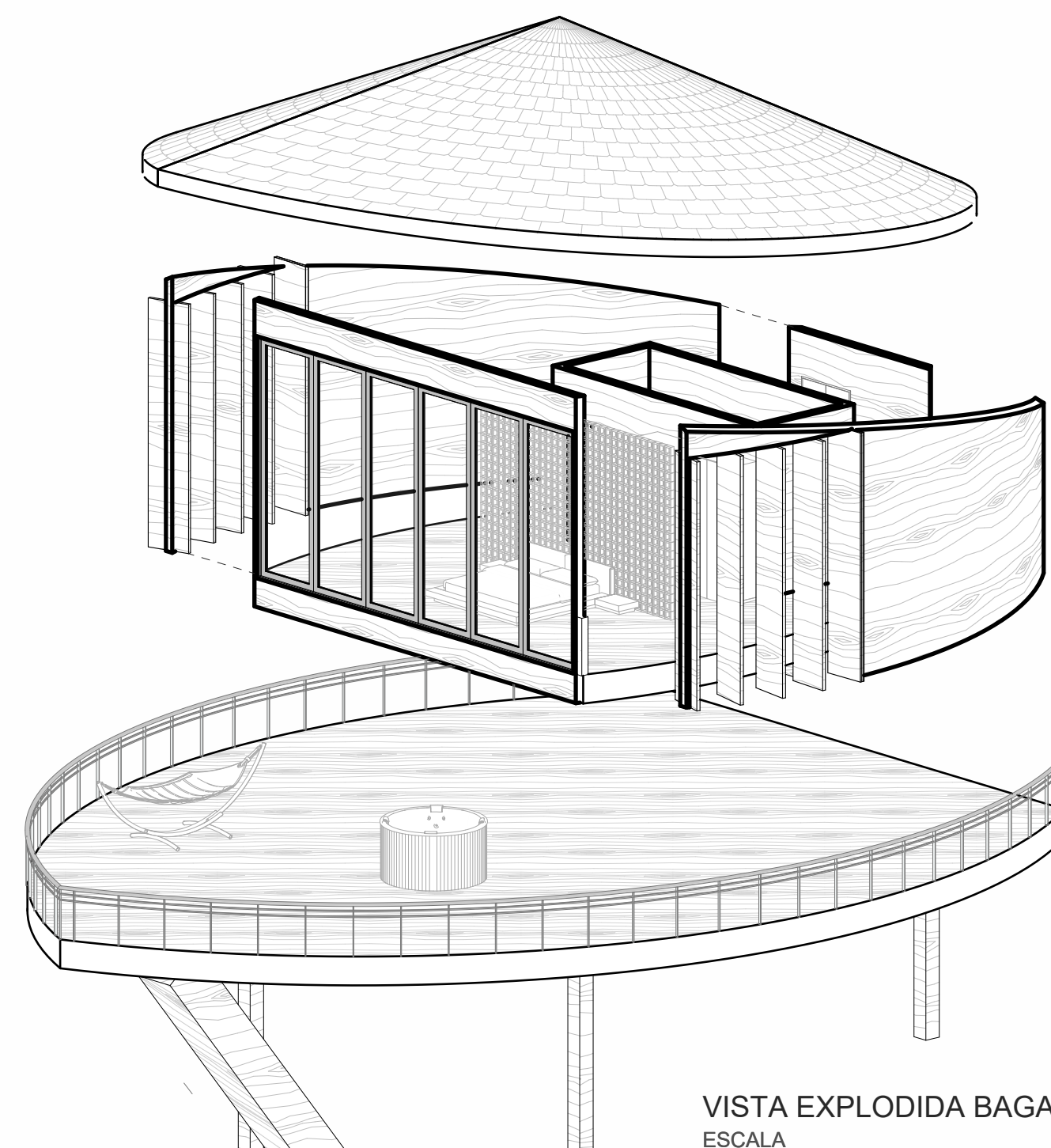
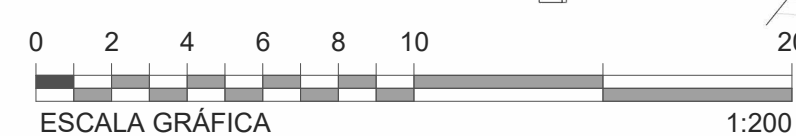
PLANTA BAIXA BANGALO
ESCALA 1 : 100



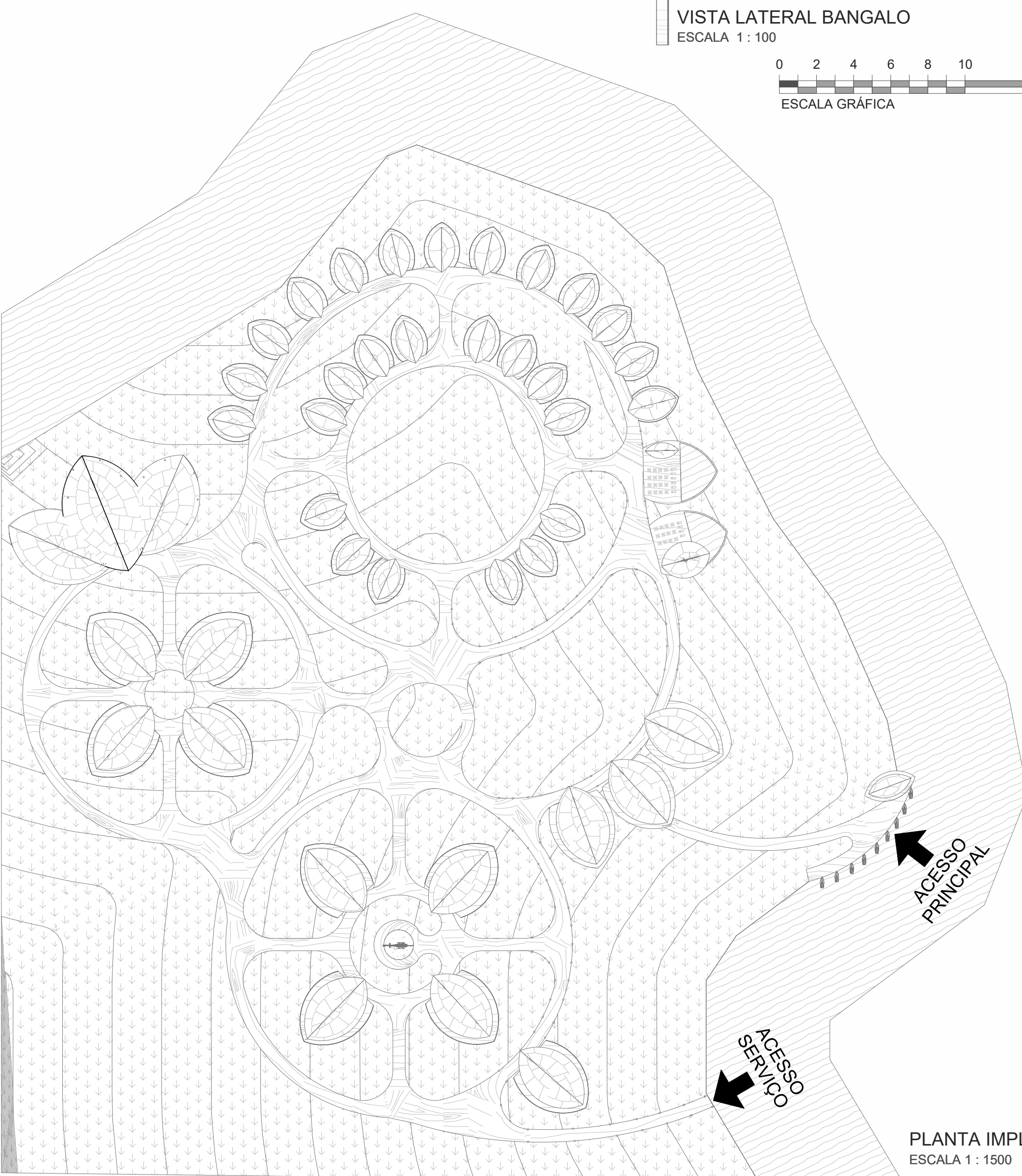
CORTE BANGALO
ESCALA 1 : 100



VISTA LATERAL BANGALO
ESCALA 1 : 100



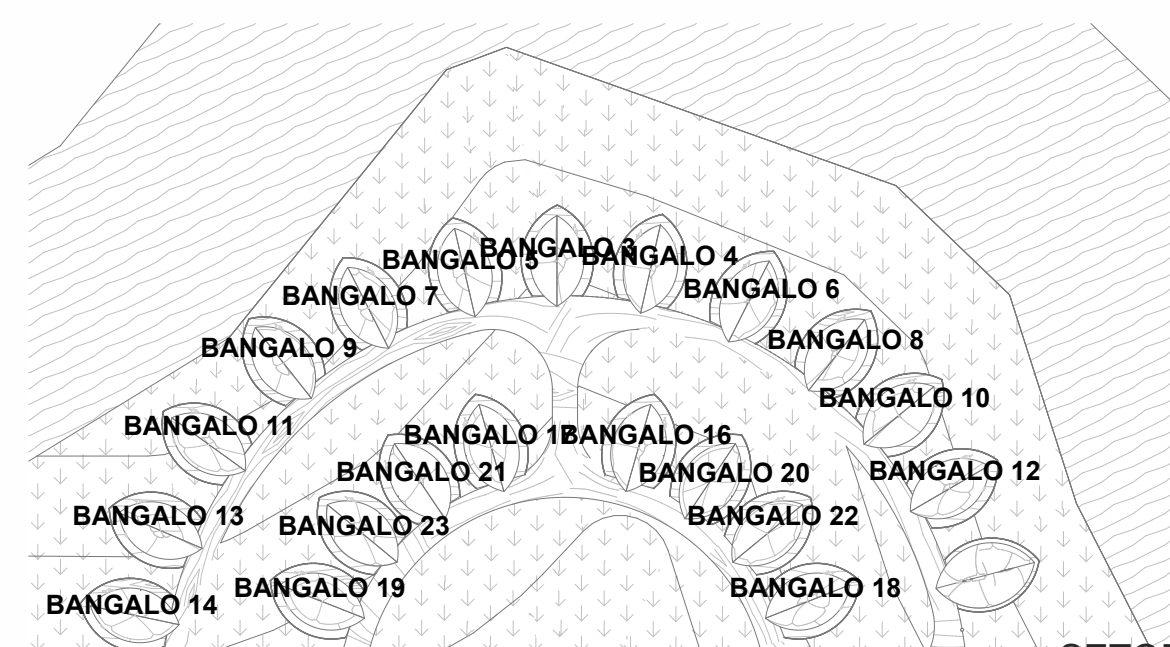
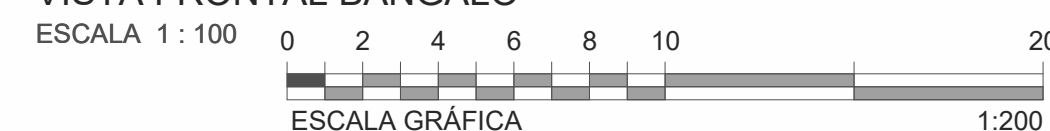
VISTA EXPLODIDA BAGALO
ESCALA



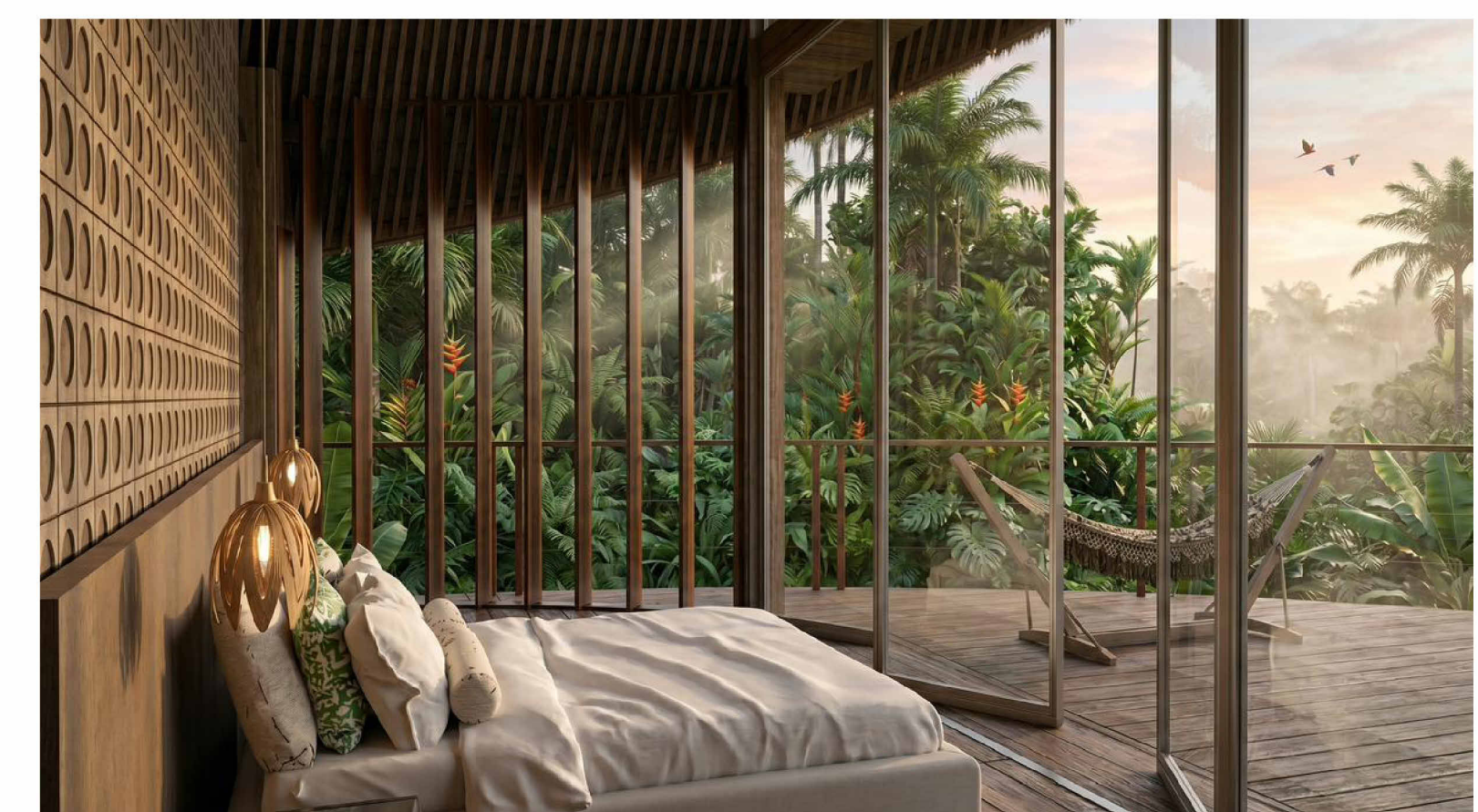
PLANTA IMPLANTACAO
ESCALA 1 : 1500



VISTA FRONTAL BANGALO
ESCALA 1 : 100



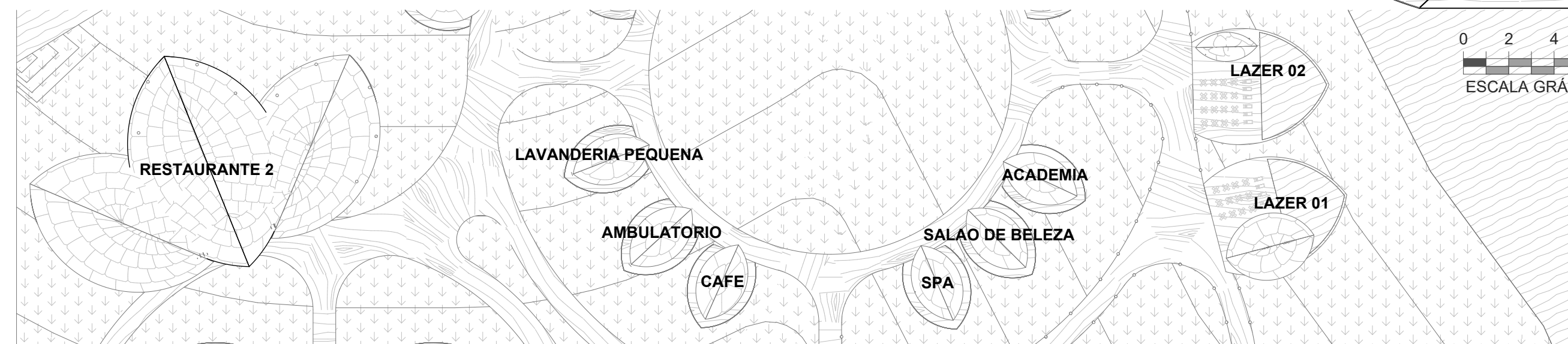
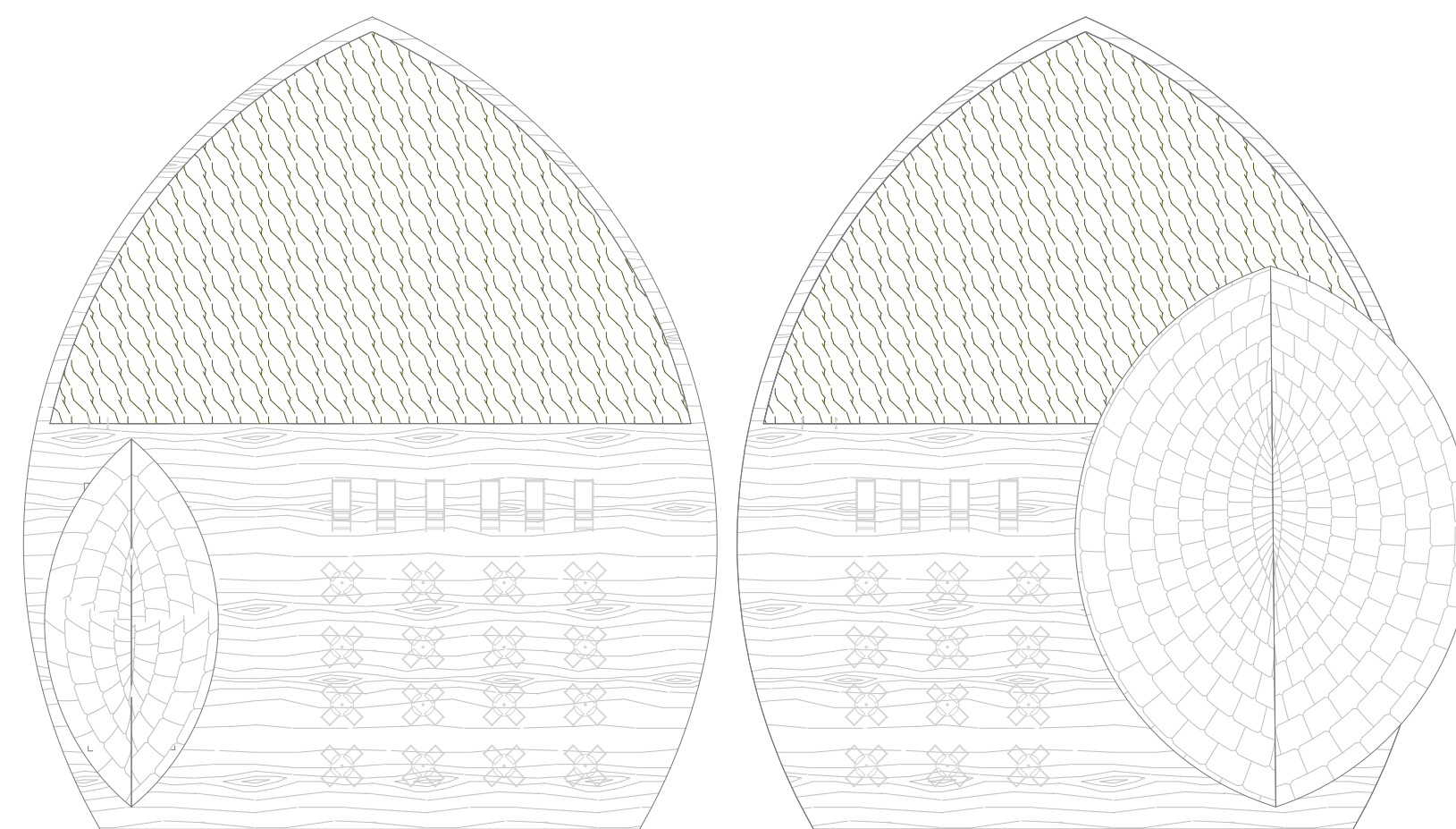
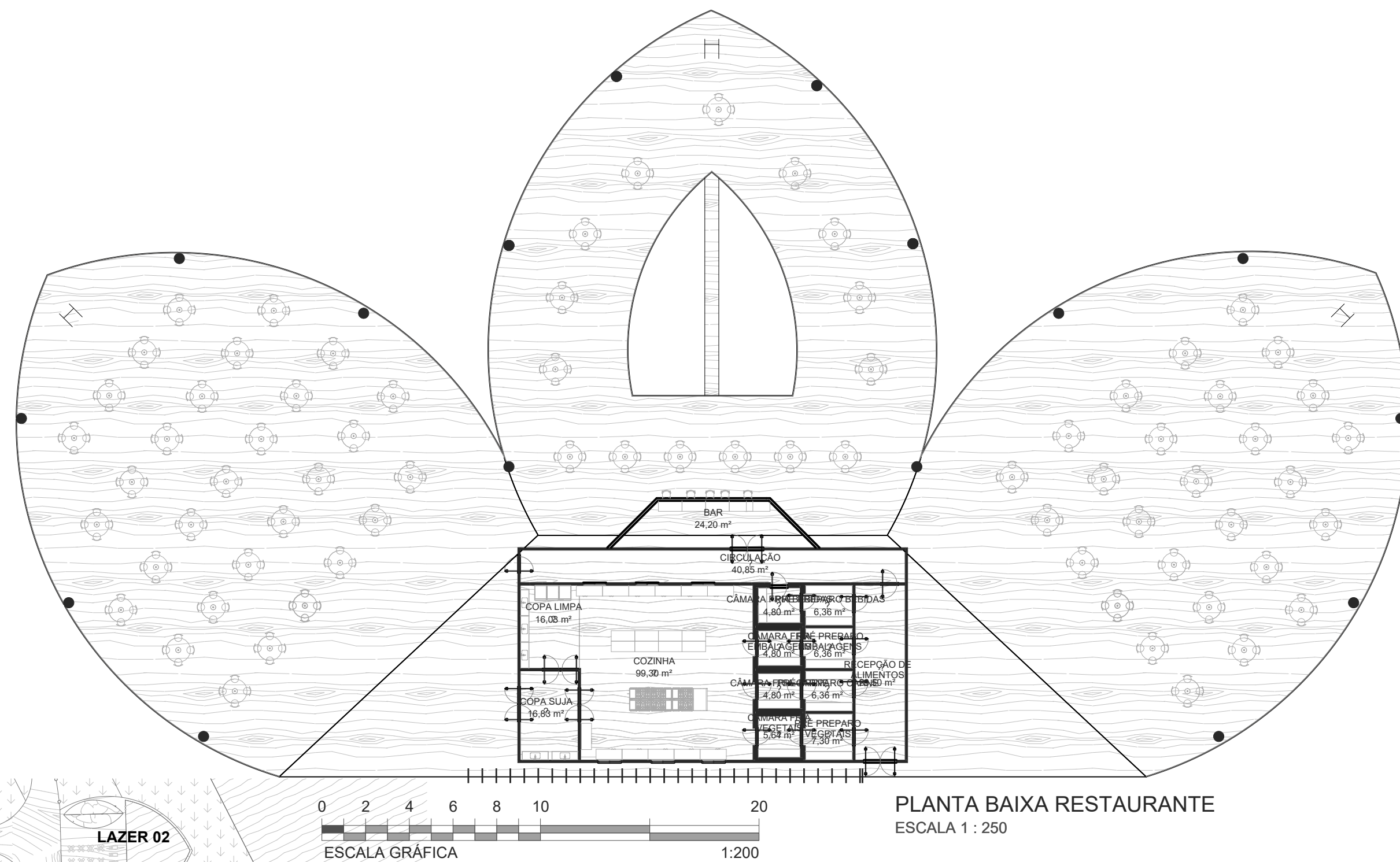
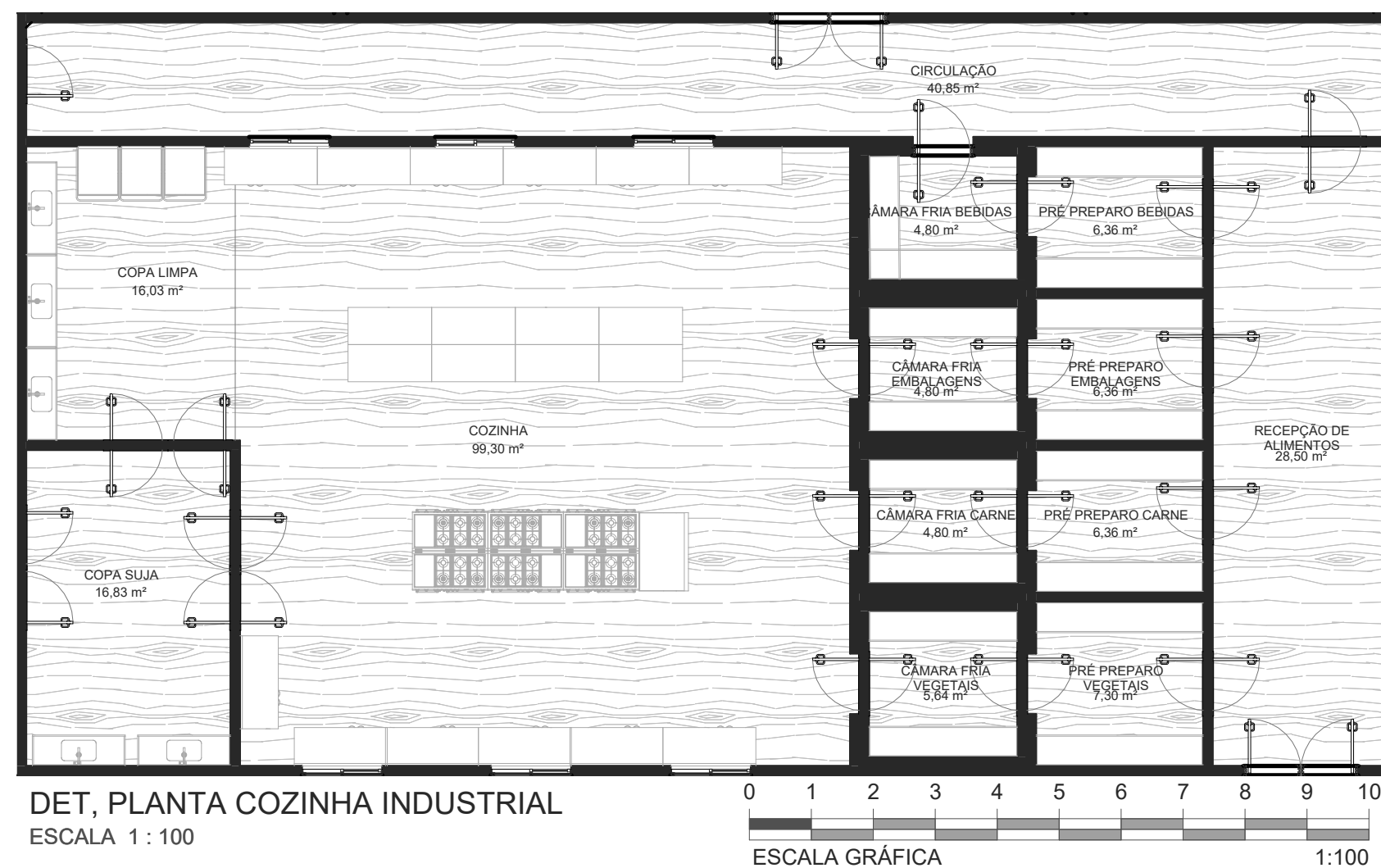
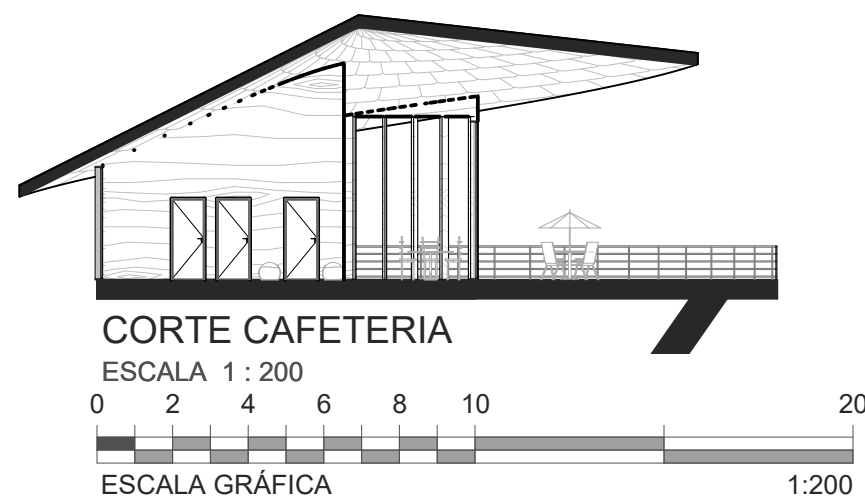
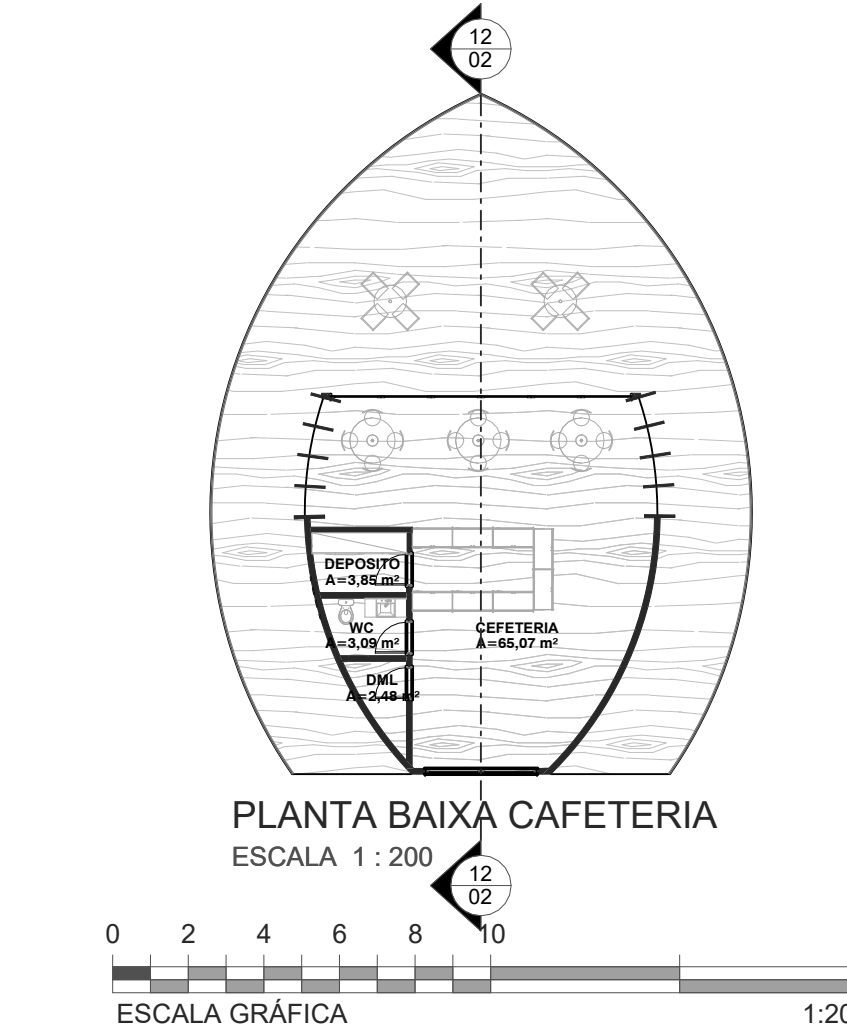
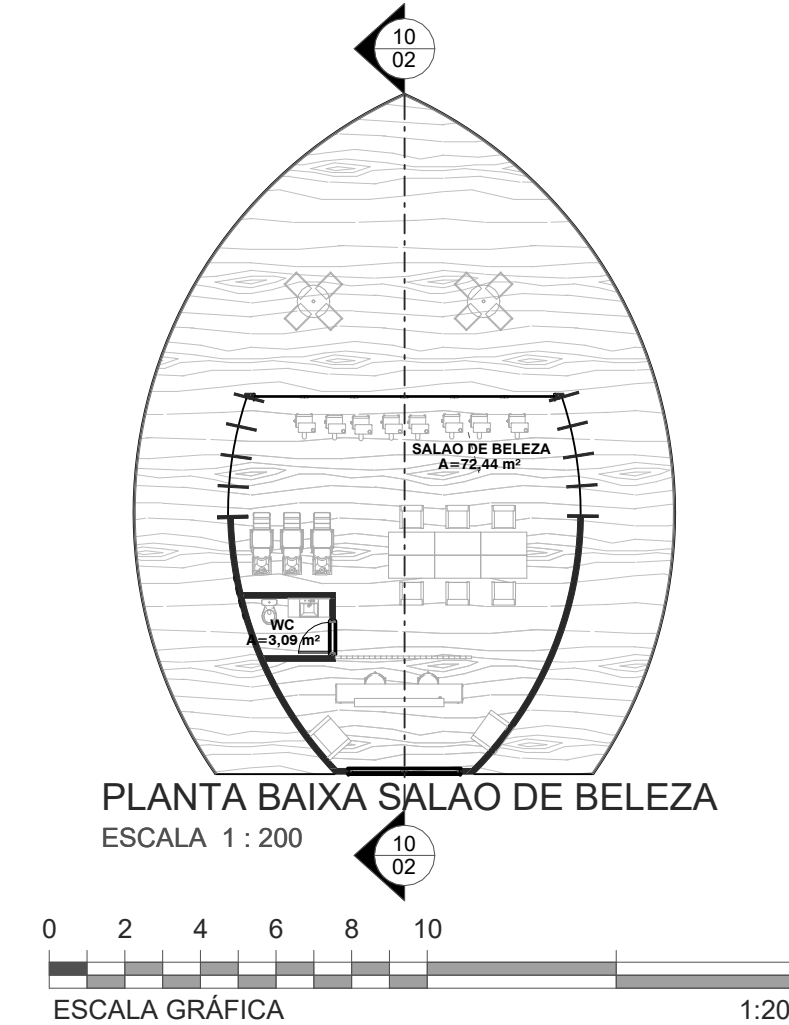
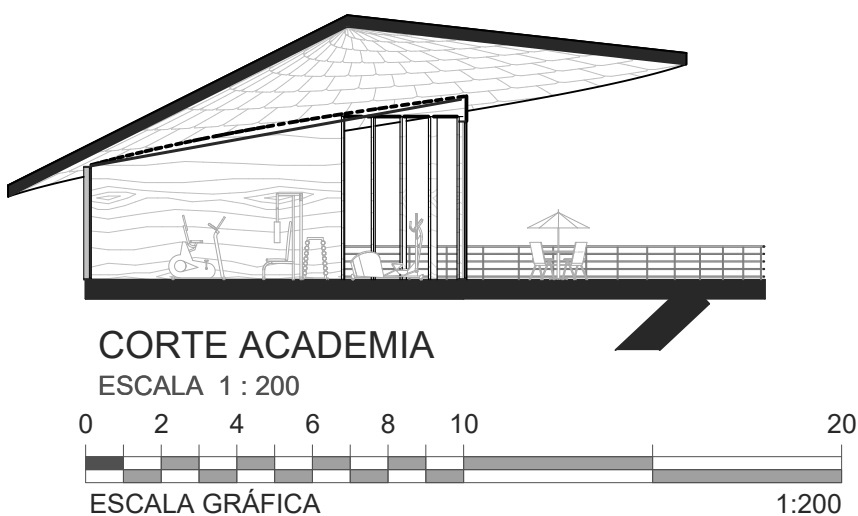
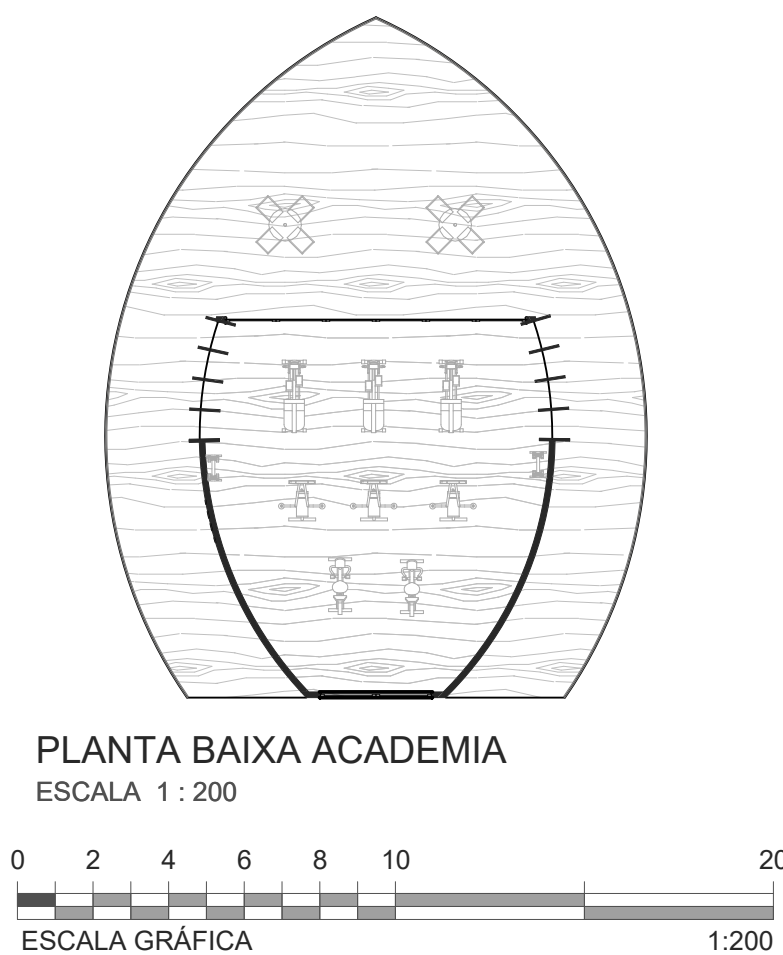
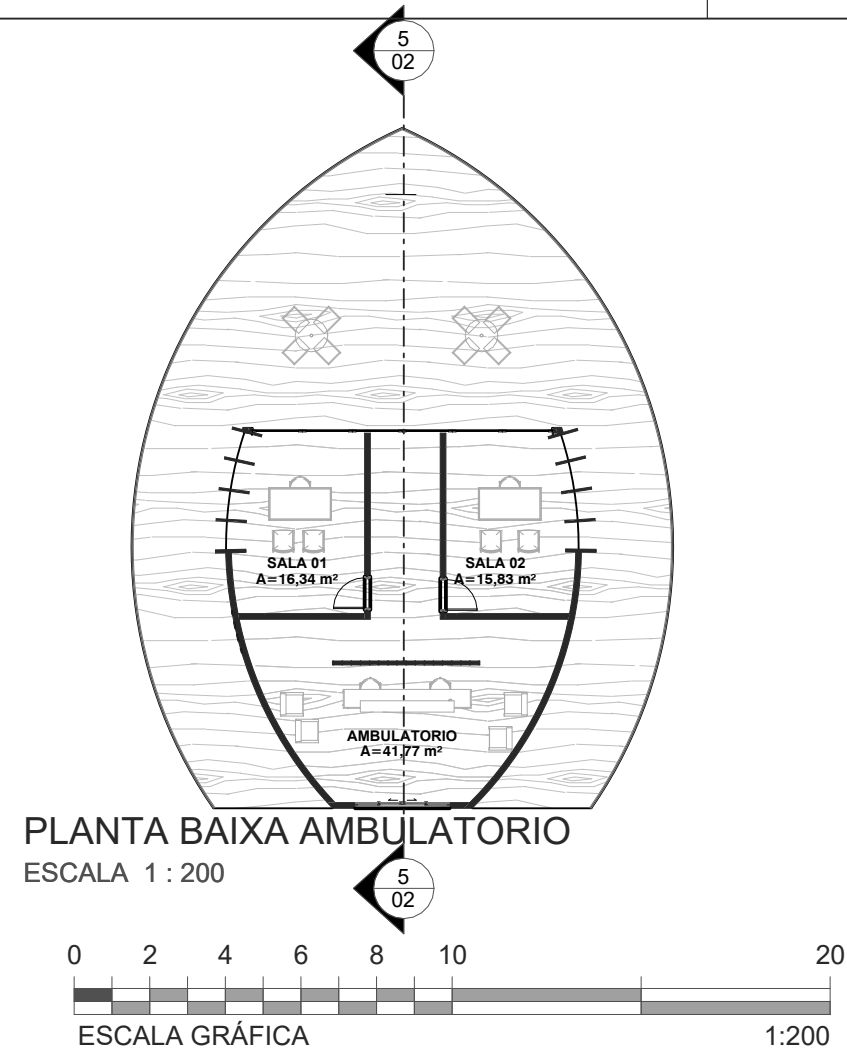
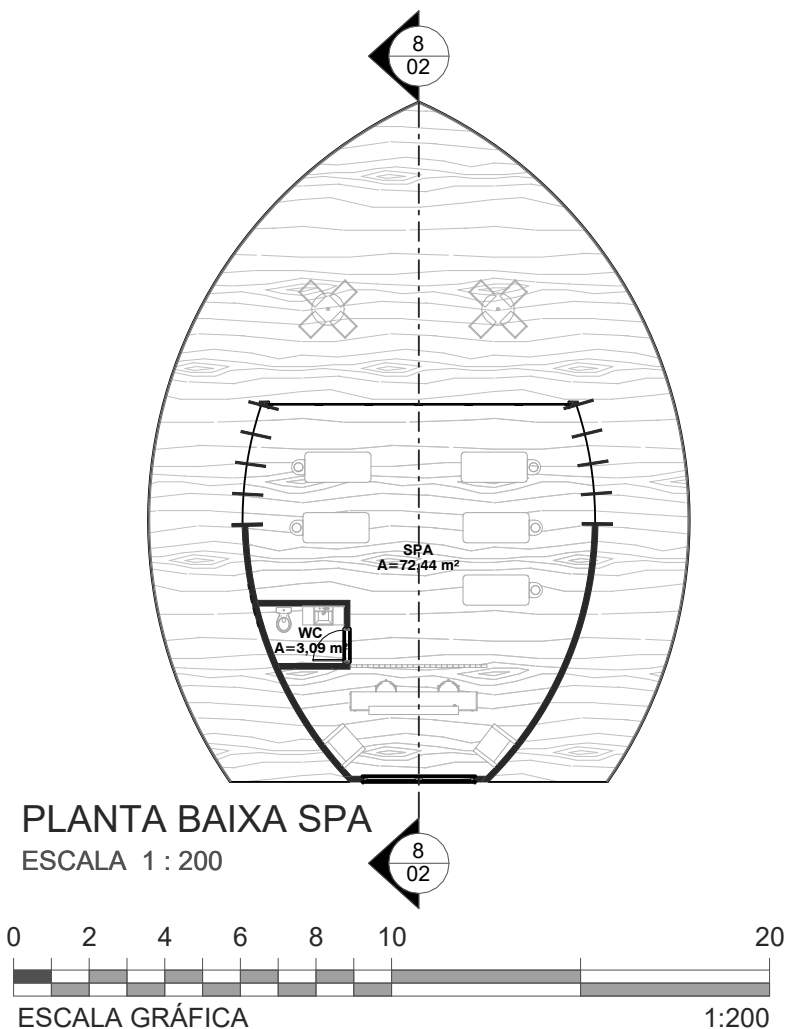
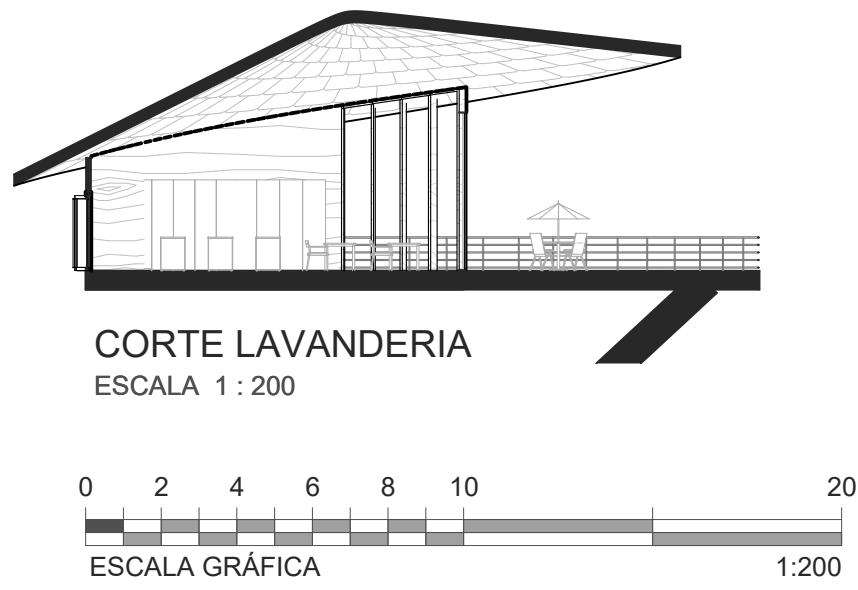
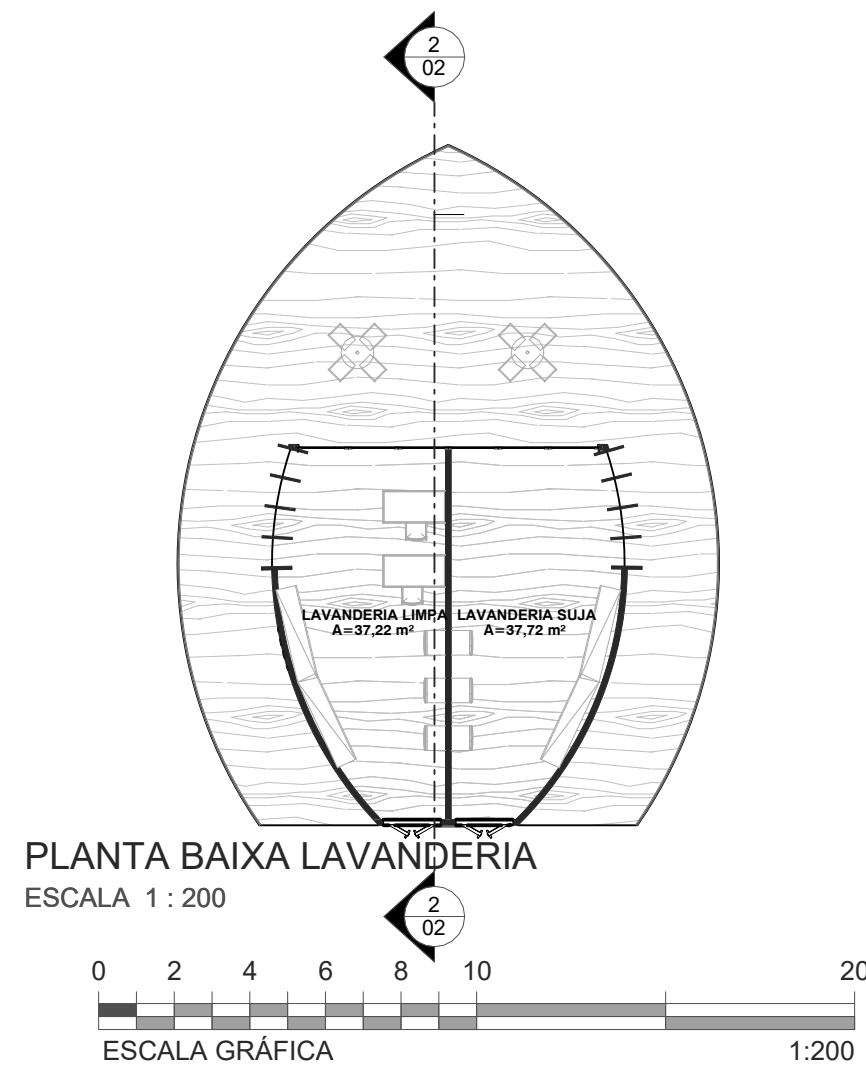
SETOR HOSPEDAGEM
ESCALA 1 : 1500

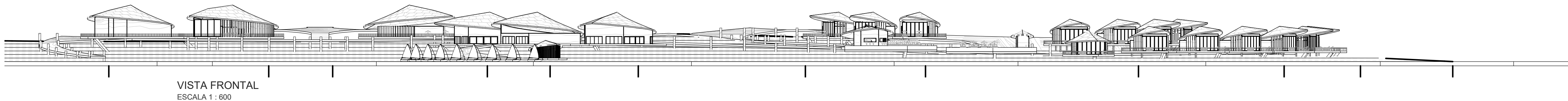


Kumbu
Ecoresort

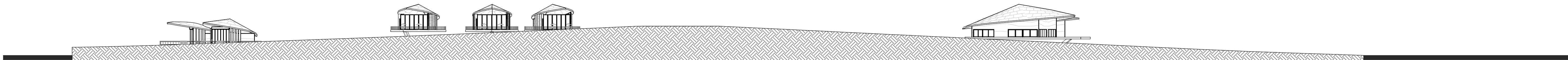
PROJETO:
KUMBU - ESCORESORT
DATA:
30/03/2026
ENDEREÇO:
ILHA DO COMBU
TCC 2026

ARQUITETO:
Geovane Felizardo
COLABORAÇÃO:
Antonio Fernando Baron Simon

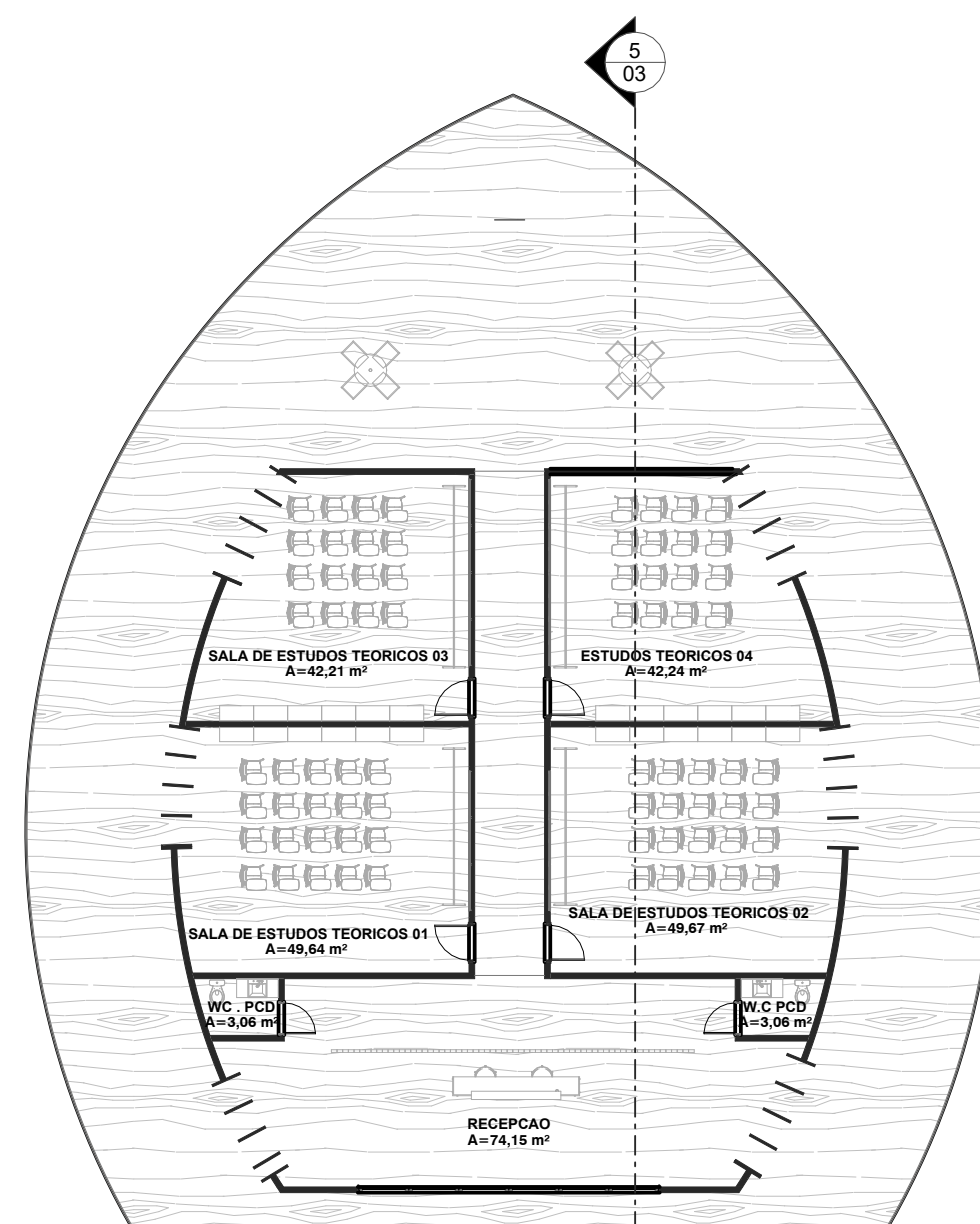
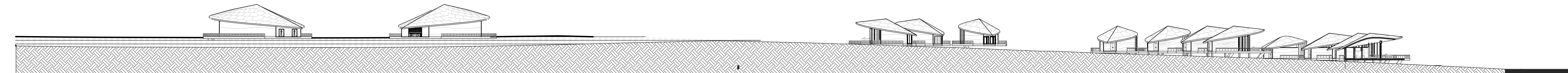




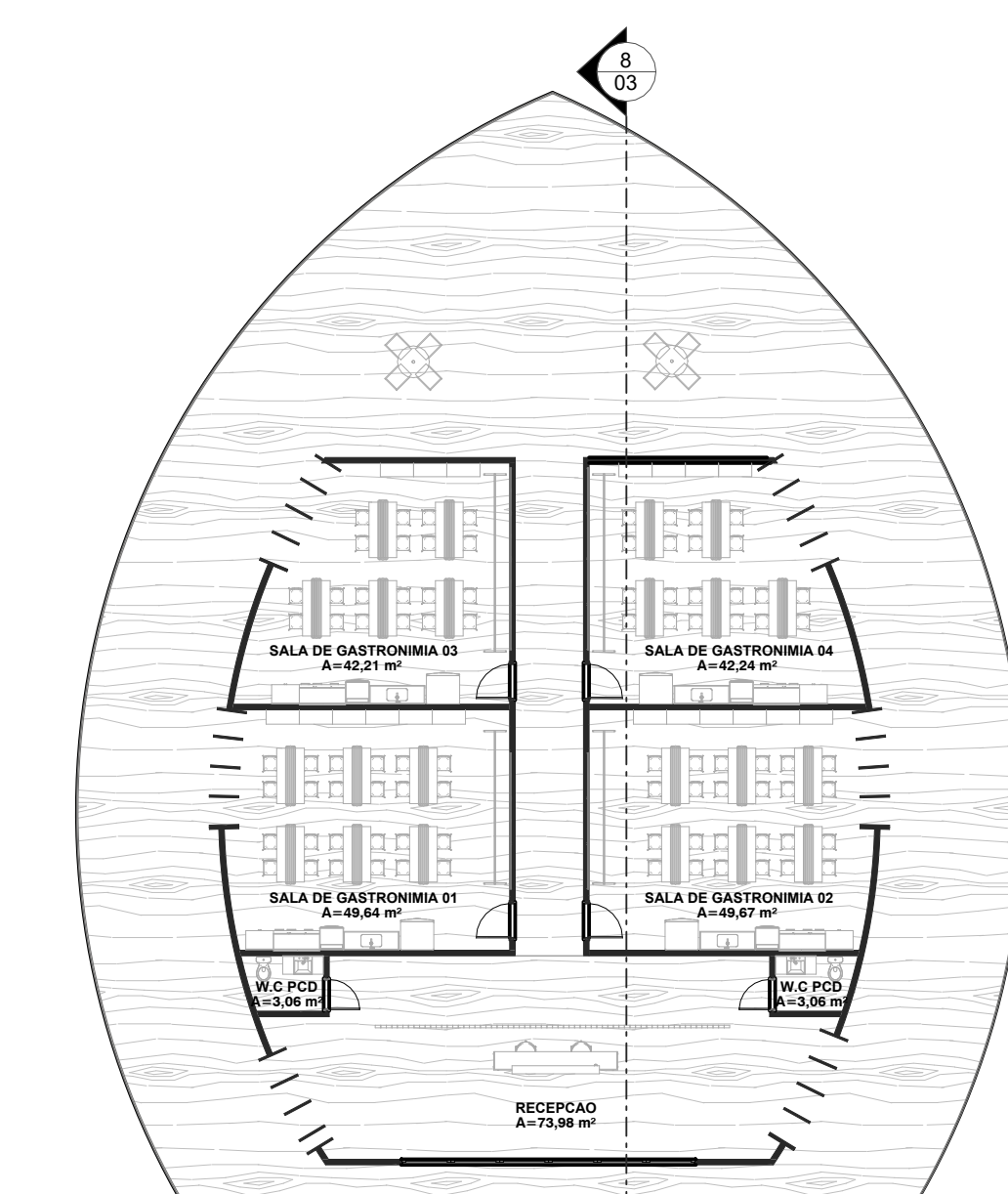
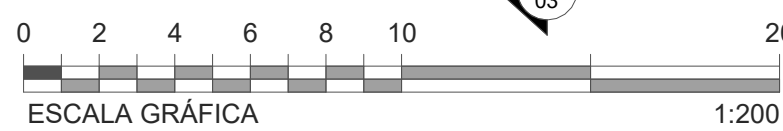
CORTE AA
ESCALA 1 : 550



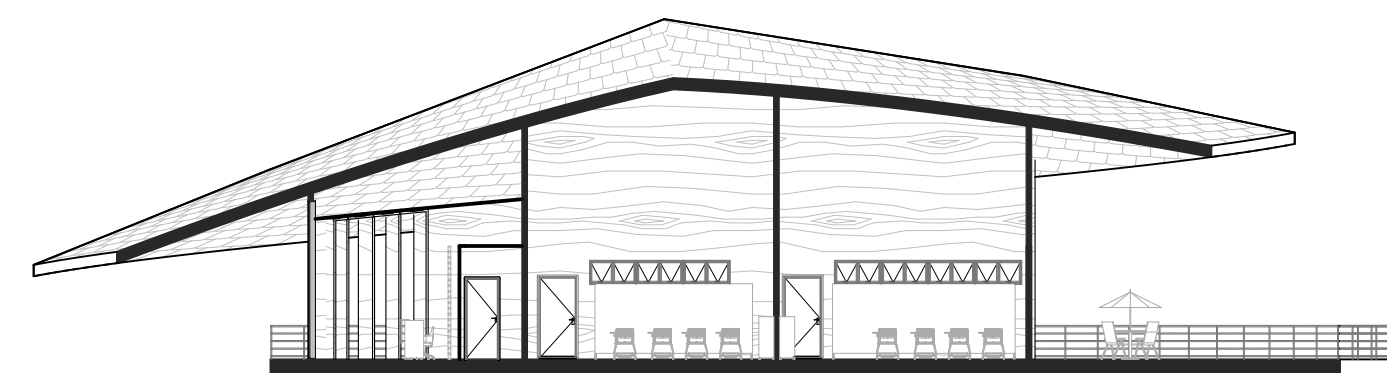
CORTE BB
ESCALA 1 : 550



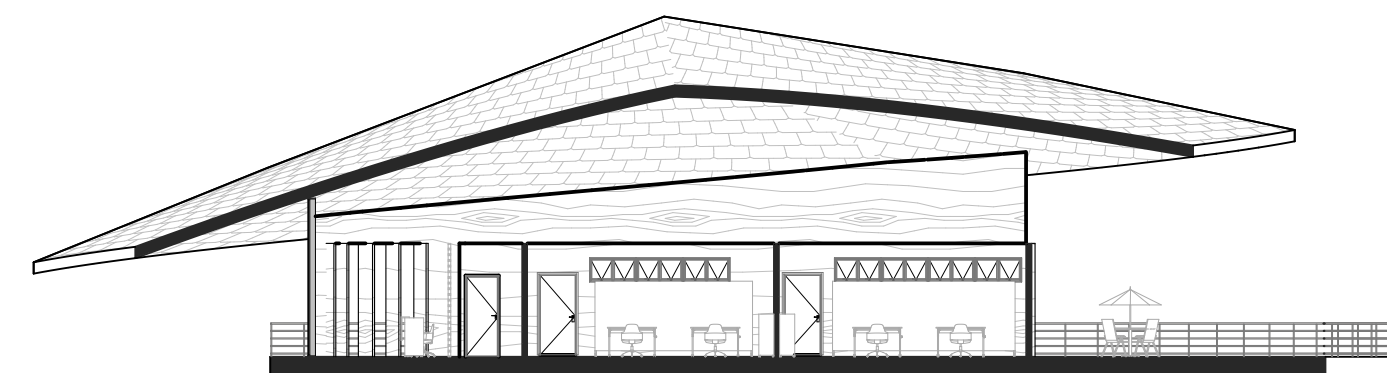
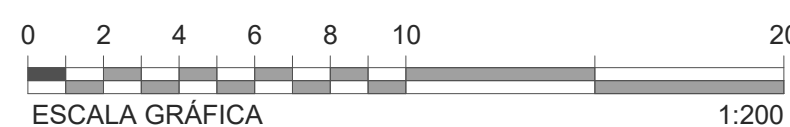
PLANTA BAIXA ESTUDOS AMZ. 01
ESCALA 1 : 200



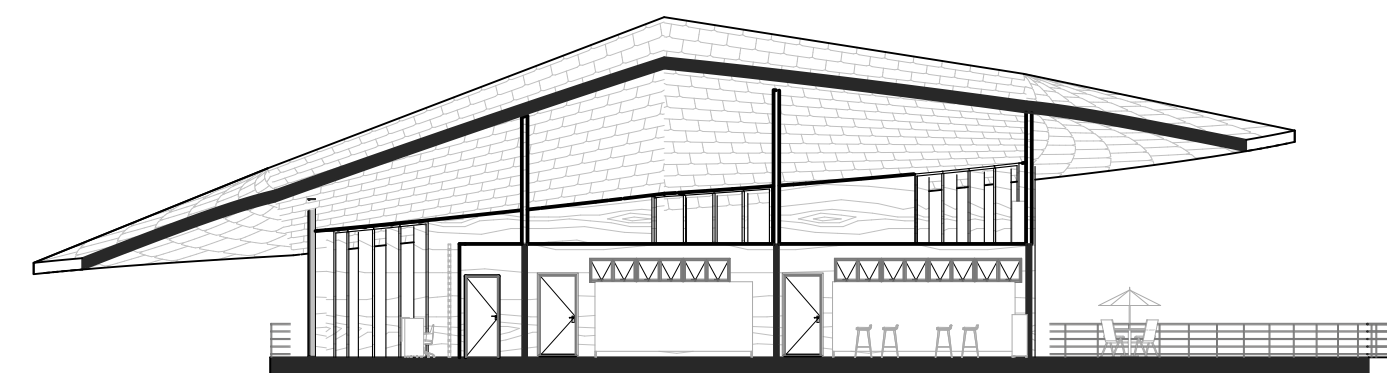
PLANTA BAIXA ESTUDOS AMZ. 02
ESCALA 1 : 200



Corte Estudos AMZ. 01
ESCALA 1 : 200



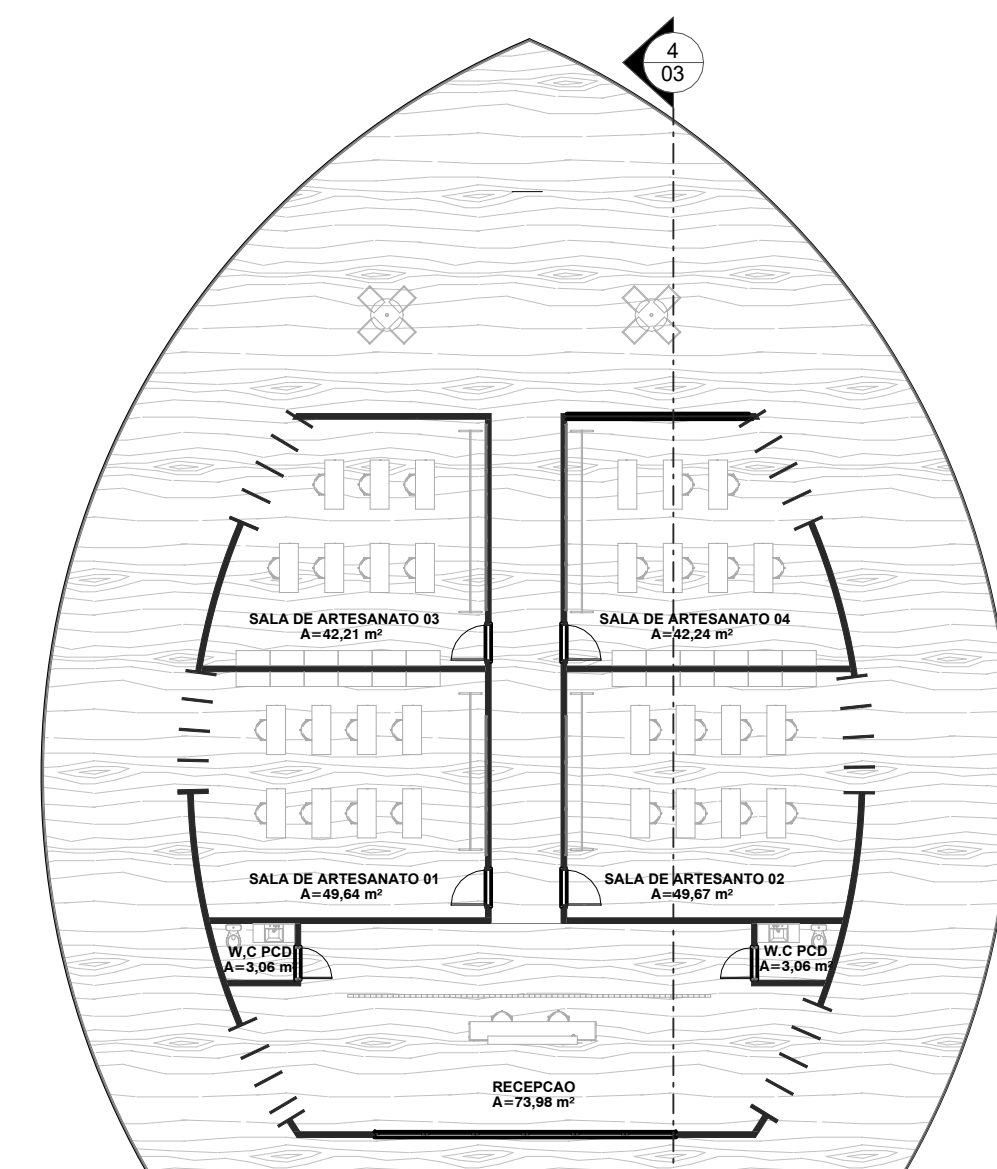
Corte Estudos AMZ. 02
ESCALA 1 : 200



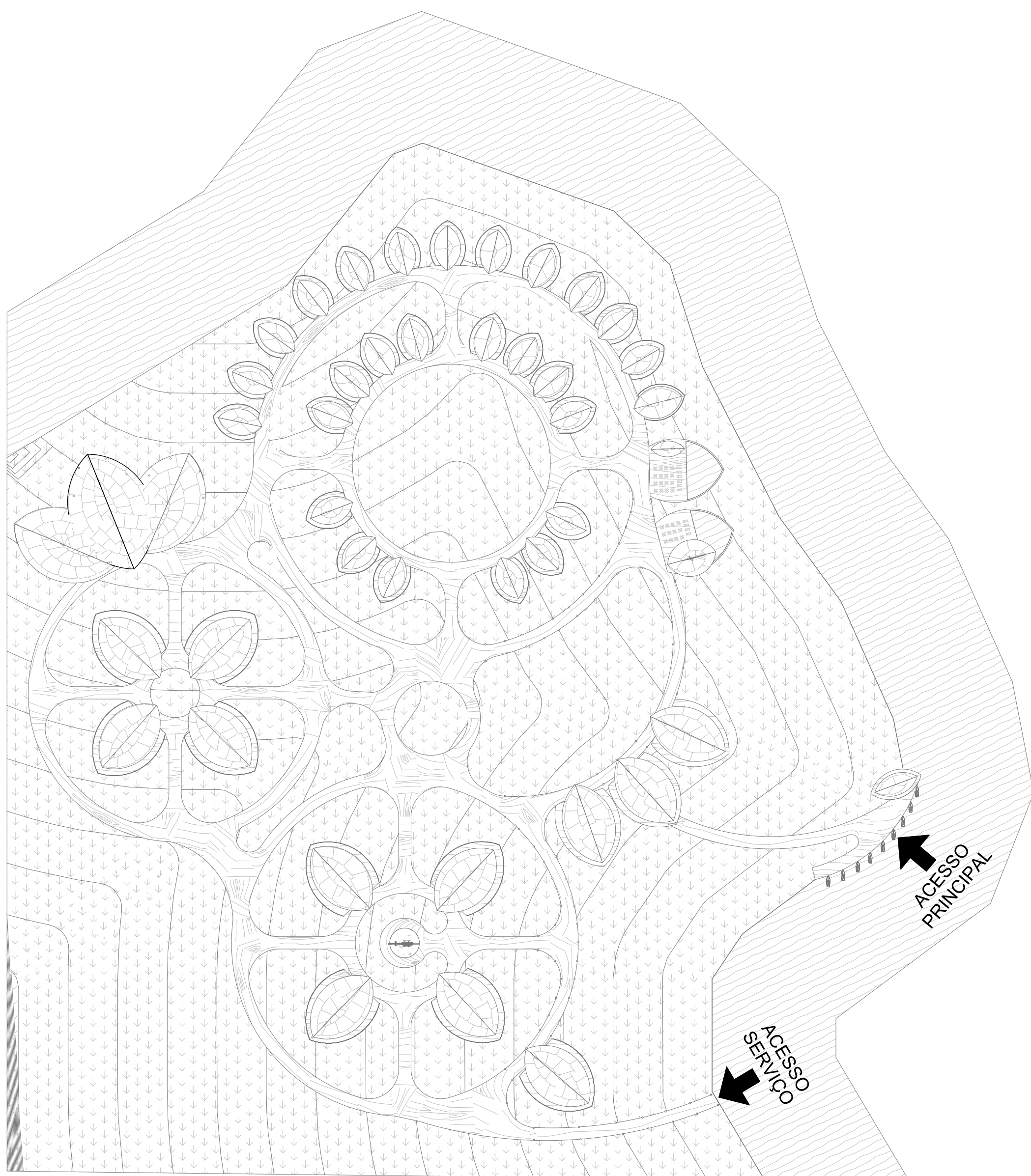
Corte Estudos AMZ. 03
ESCALA 1 : 200



SETOR CENTRO DE SABERES
ESCALA 1 : 1000



PLANTA BAIXA ESTUDOS AMZ. 02
ESCALA 1 : 200

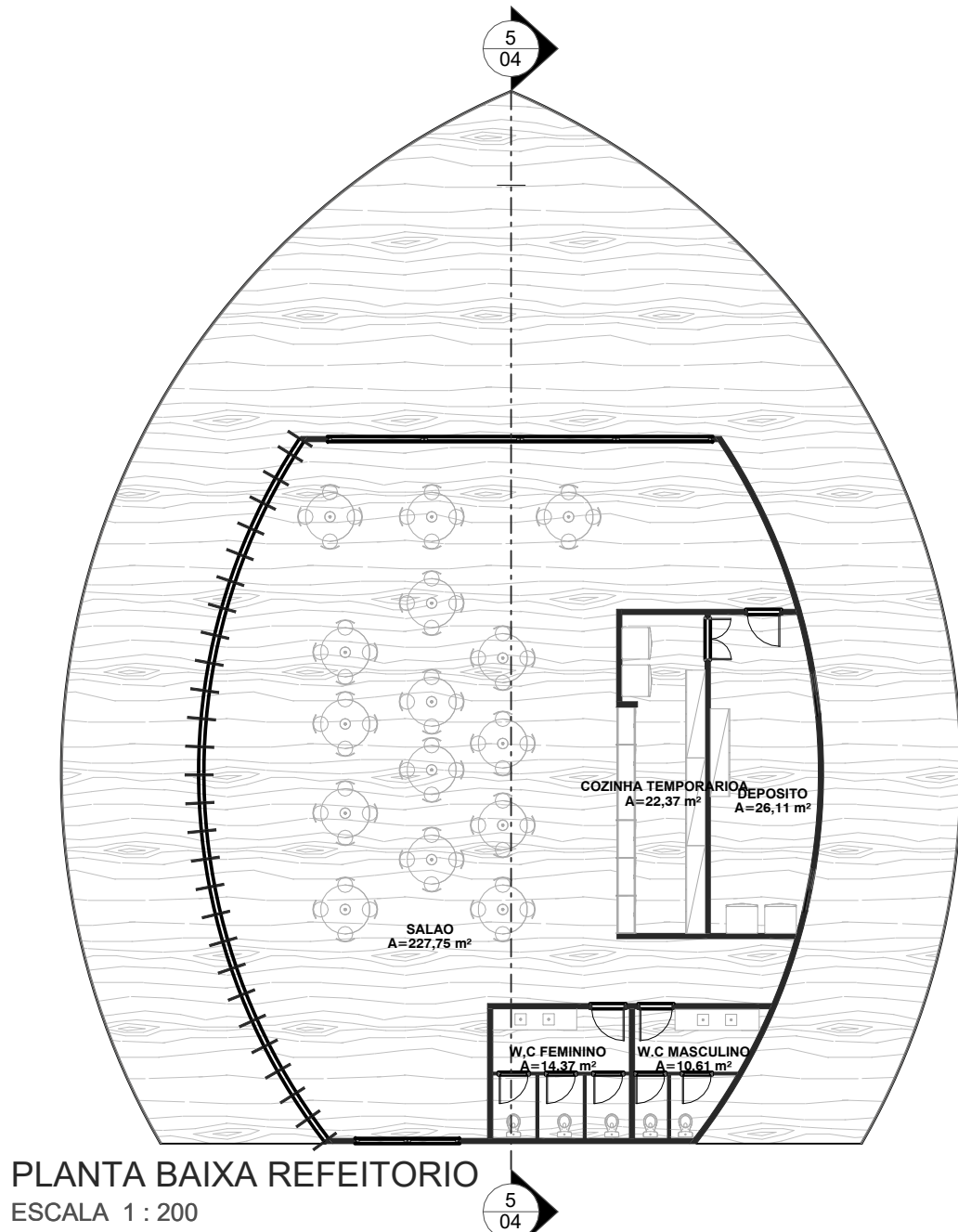


PLANTA IMPLANTACAO Copiar 1
ESCALA 1 : 1500

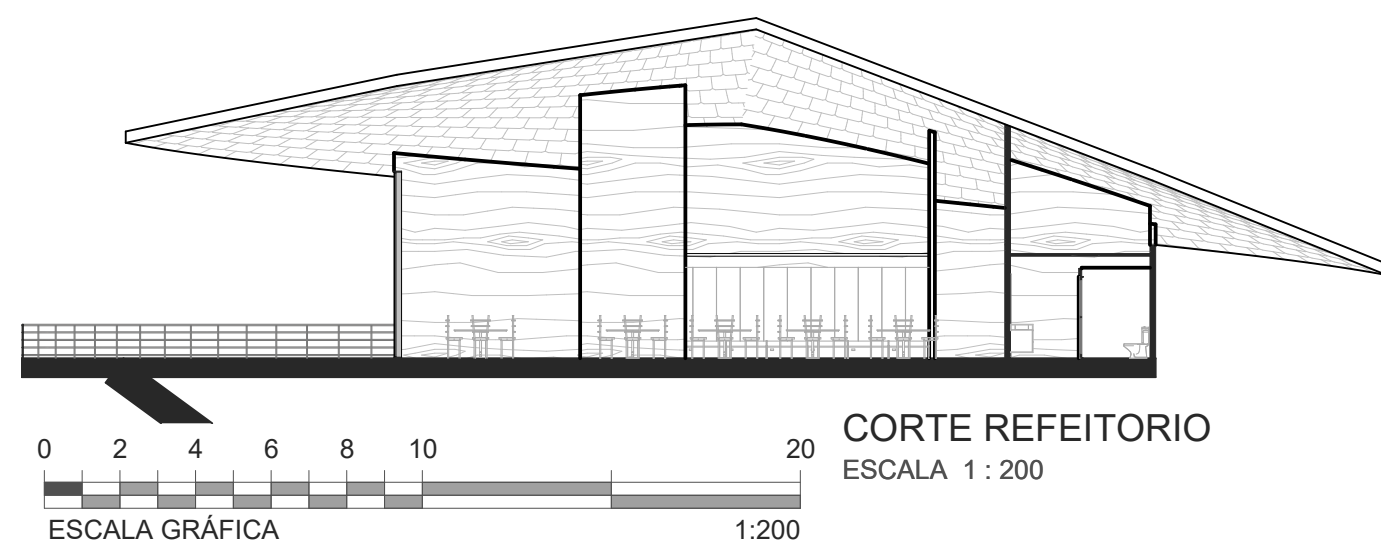
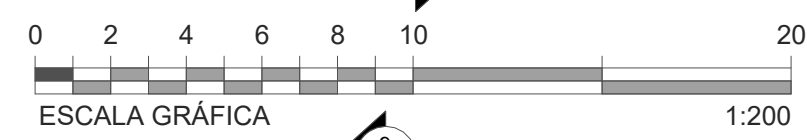


PROJETO:
KUMBU - ESCORESORT
DATA:
30/03/2026
ENDEREÇO:
ILHA DO COMBU
TCC 2026

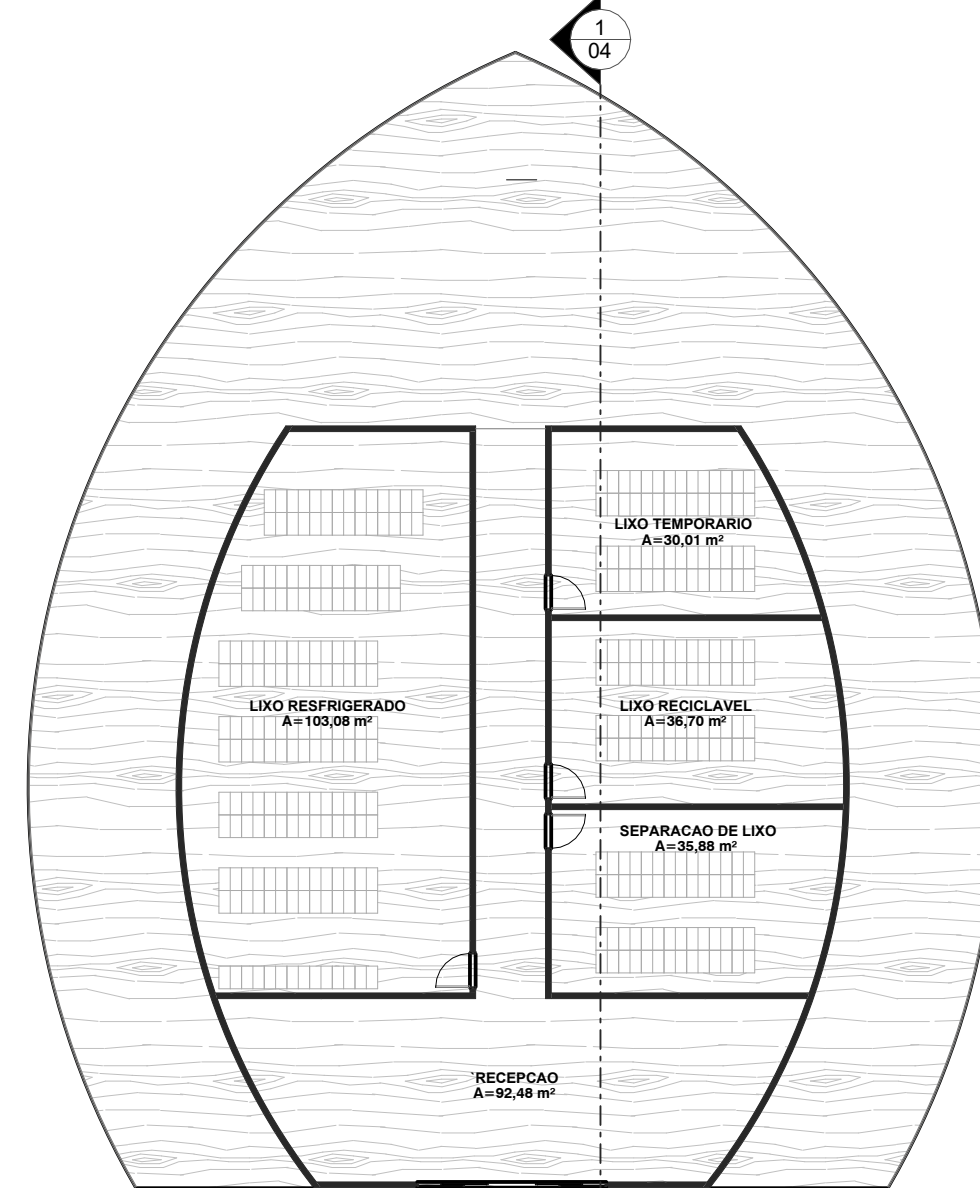
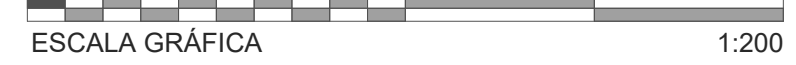
ARQUITETO:
Geovane Felizardo
COLABORAÇÃO:
Antônio Fernando Baron Simon



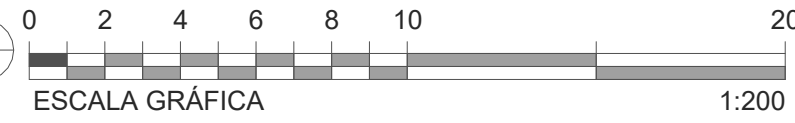
PLANTA BAIXA REFEITÓRIO
ESCALA 1 : 200



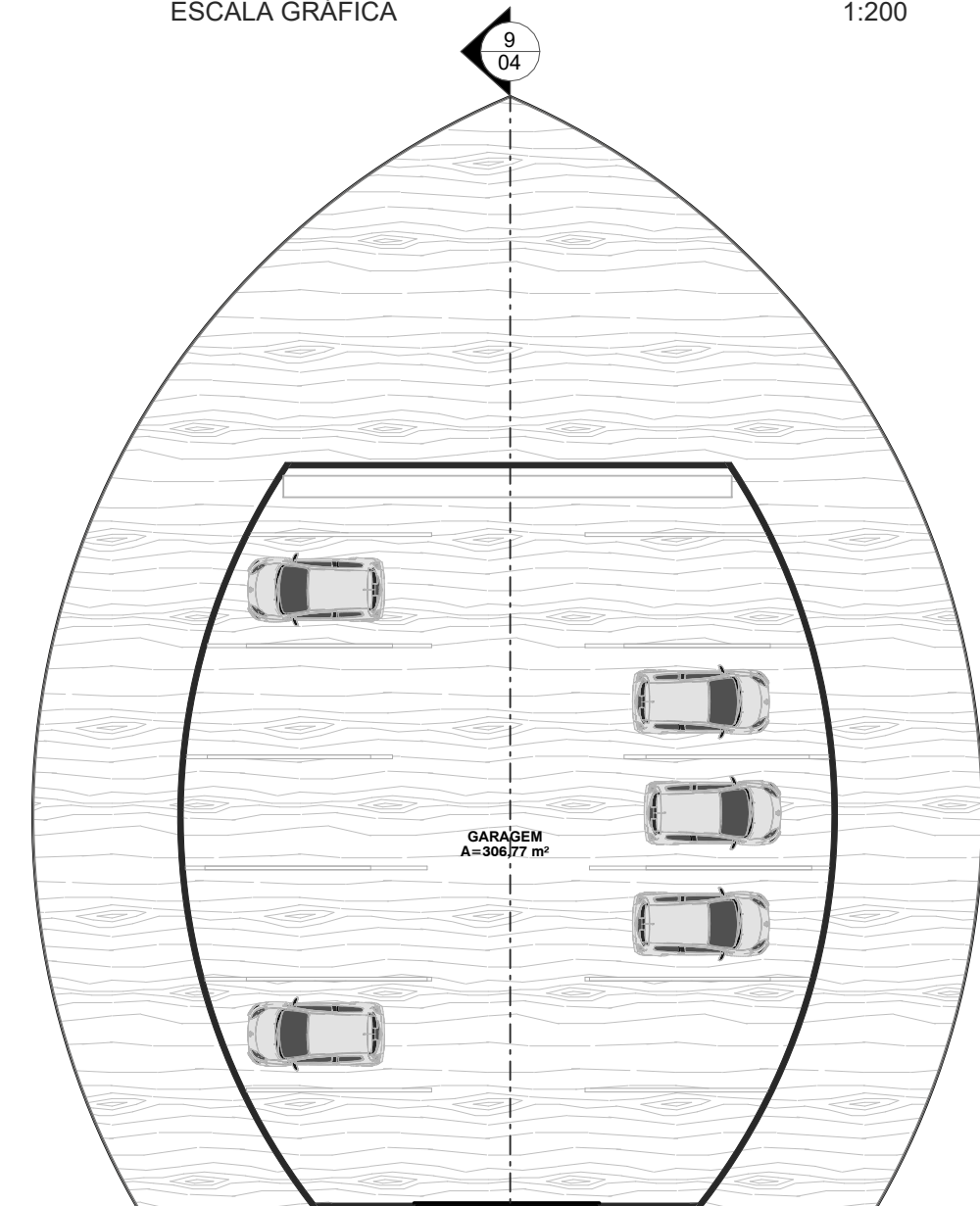
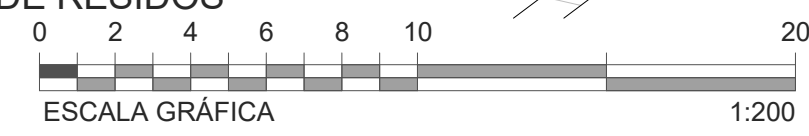
CORTE REFEITÓRIO
ESCALA 1 : 200



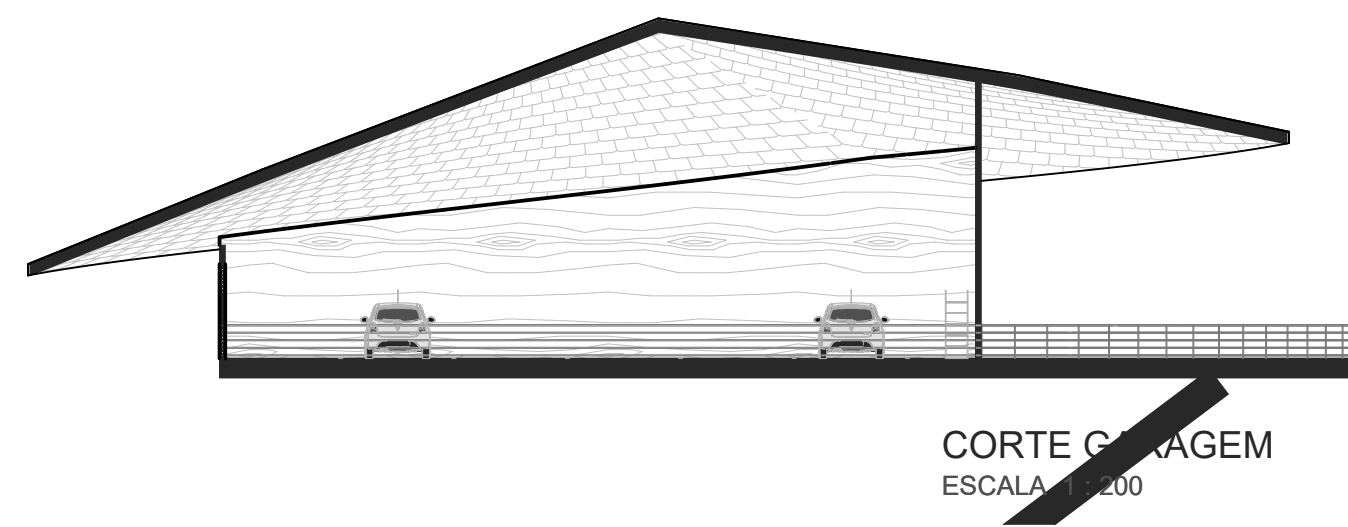
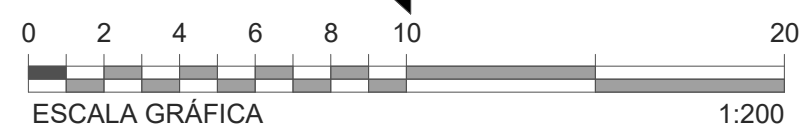
PLANTA BAIXA C. DE RESÍDUOS
ESCALA 1 : 200



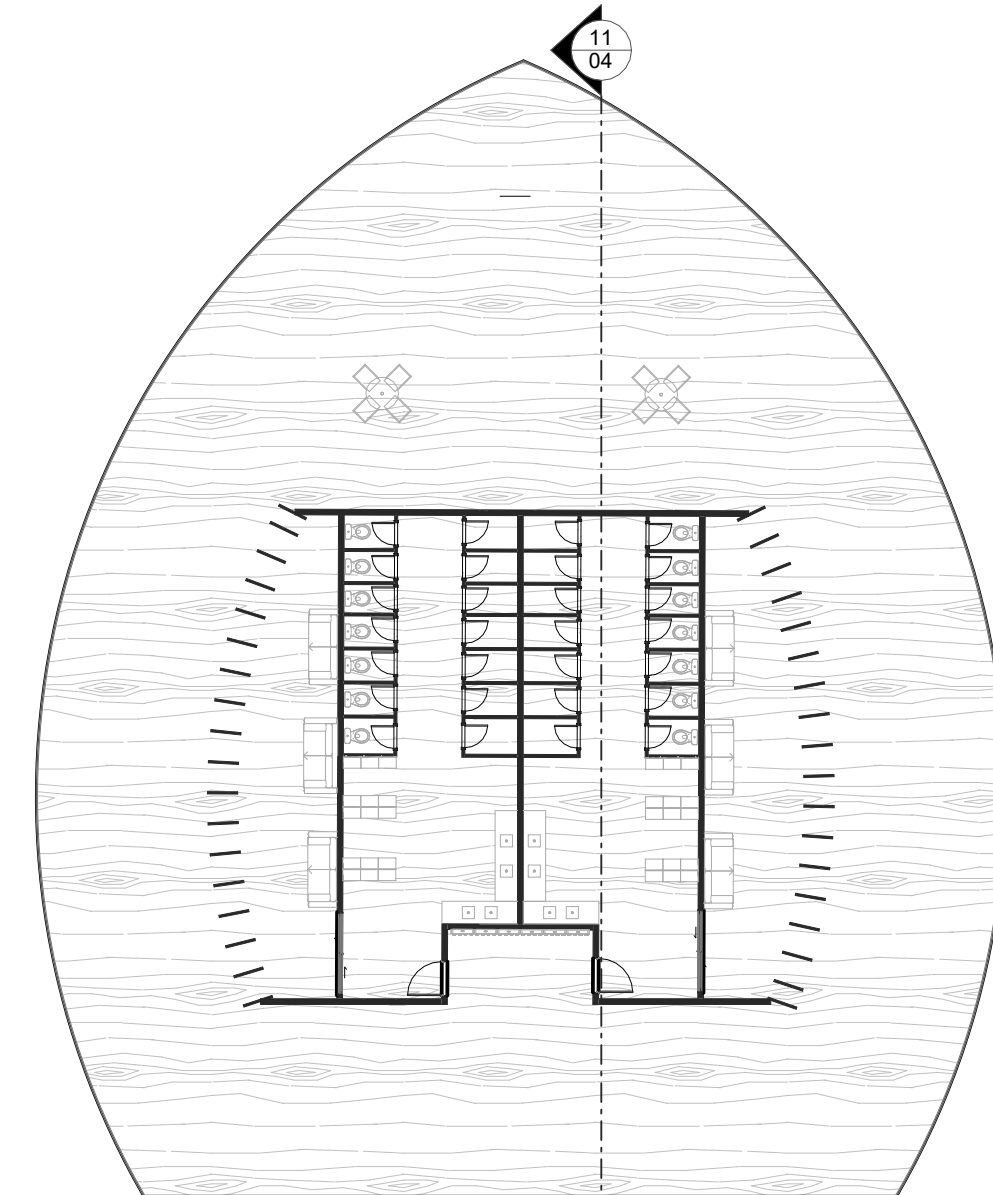
CORTE CENTRO DE RESÍDUOS
ESCALA 1 : 200



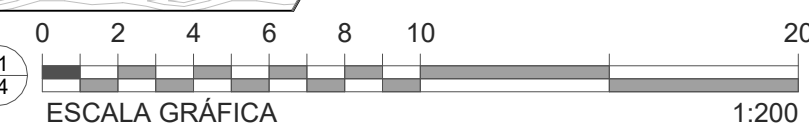
PLANTA BAIXA GARAGEM
ESCALA 1 : 200



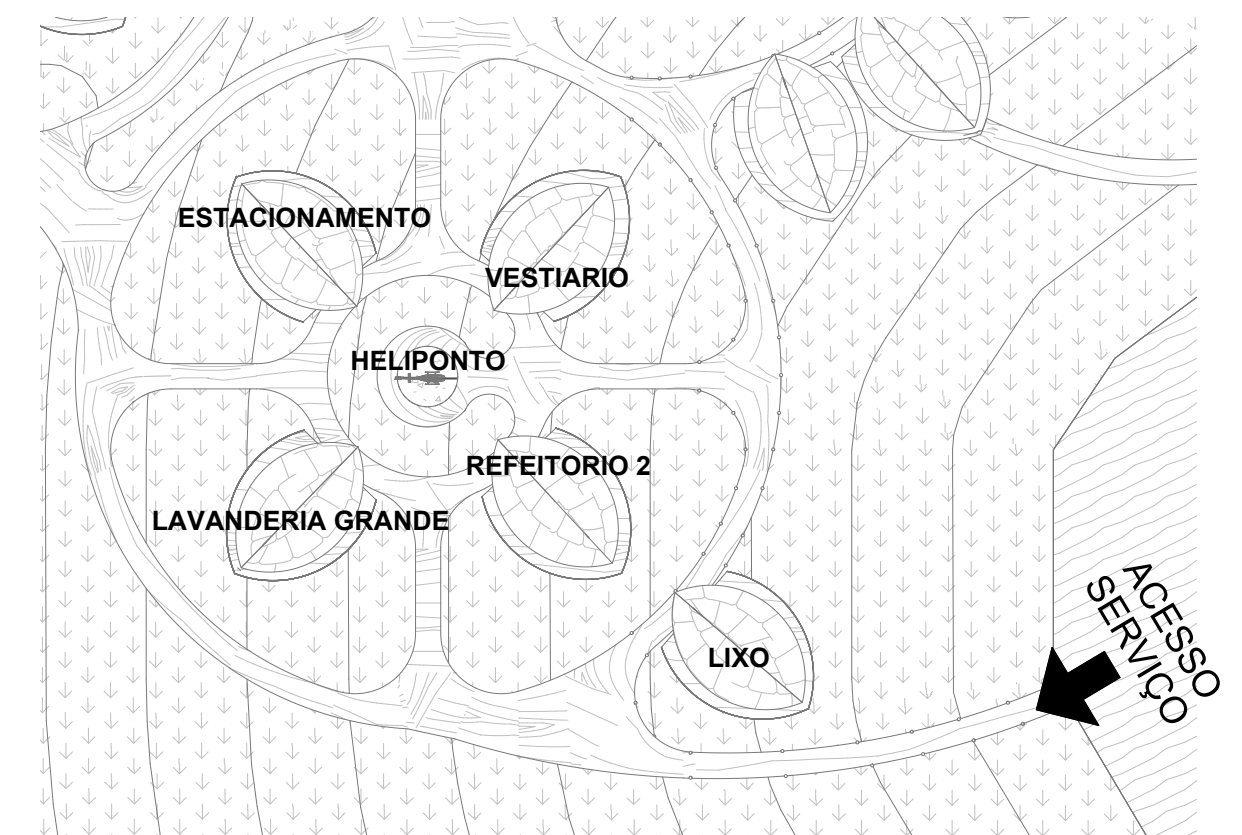
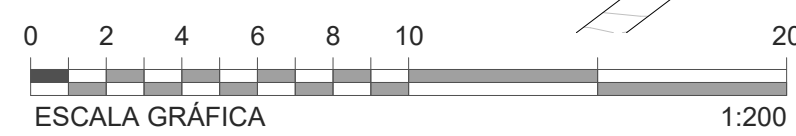
CORTE GARAGEM
ESCALA 1 : 200



PLANTA BAIXA VESTIÁRIO
ESCALA 1 : 200



CORTE VESTIÁRIO
ESCALA 1 : 200



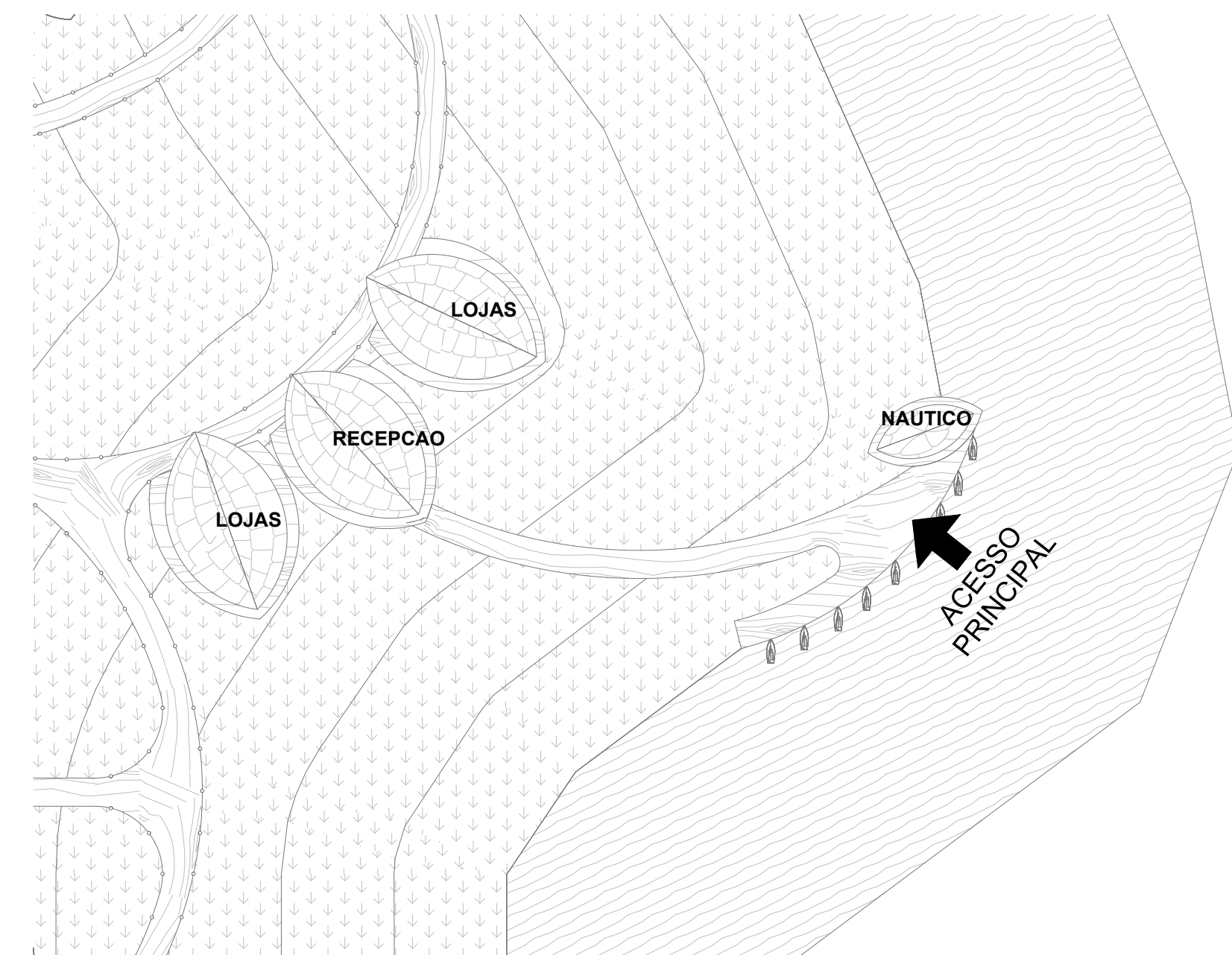
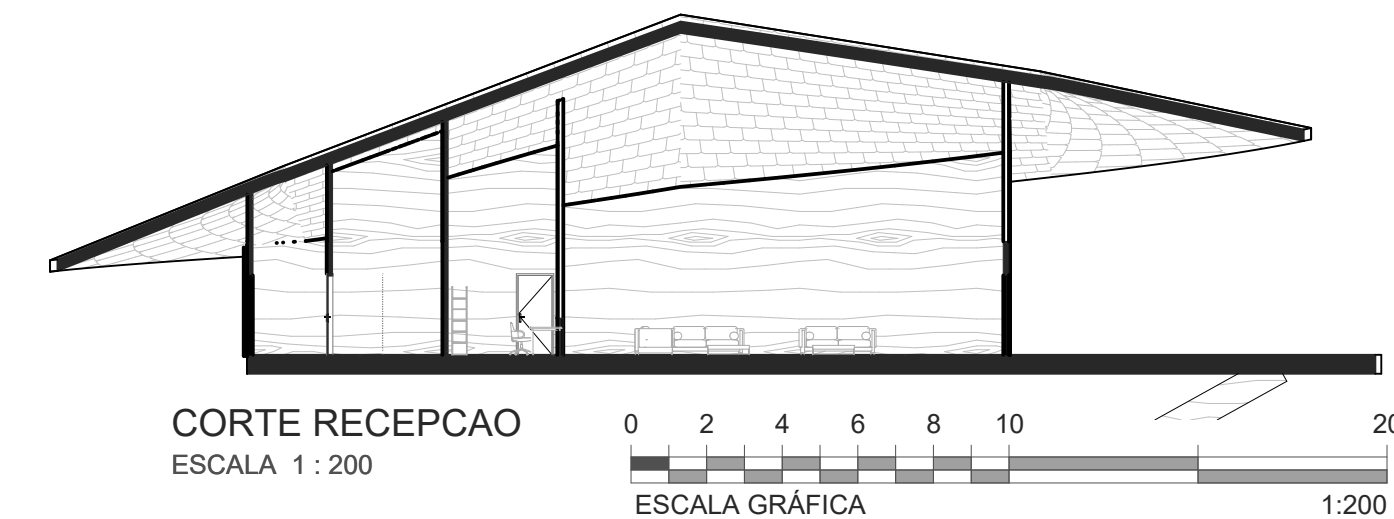
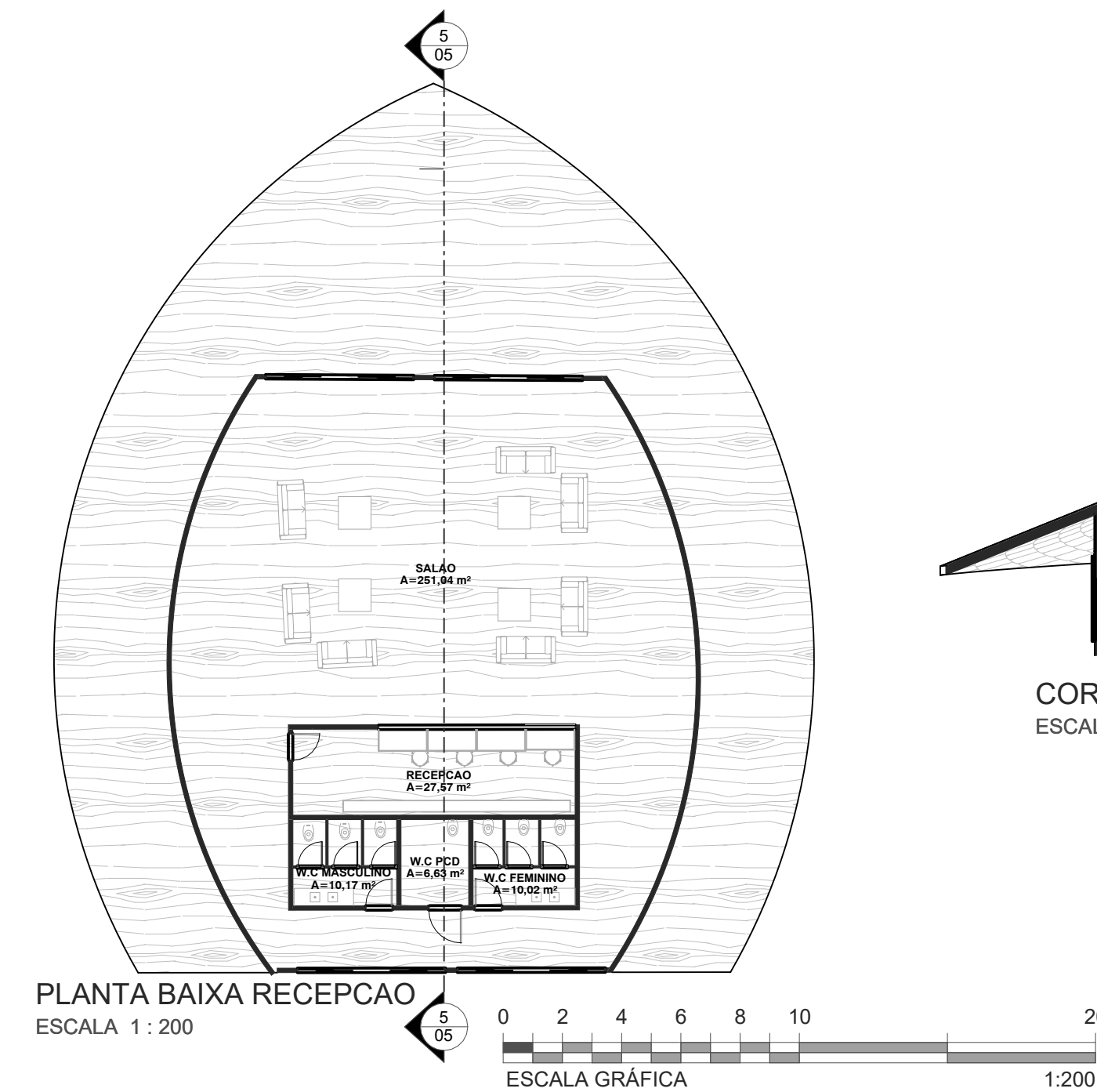
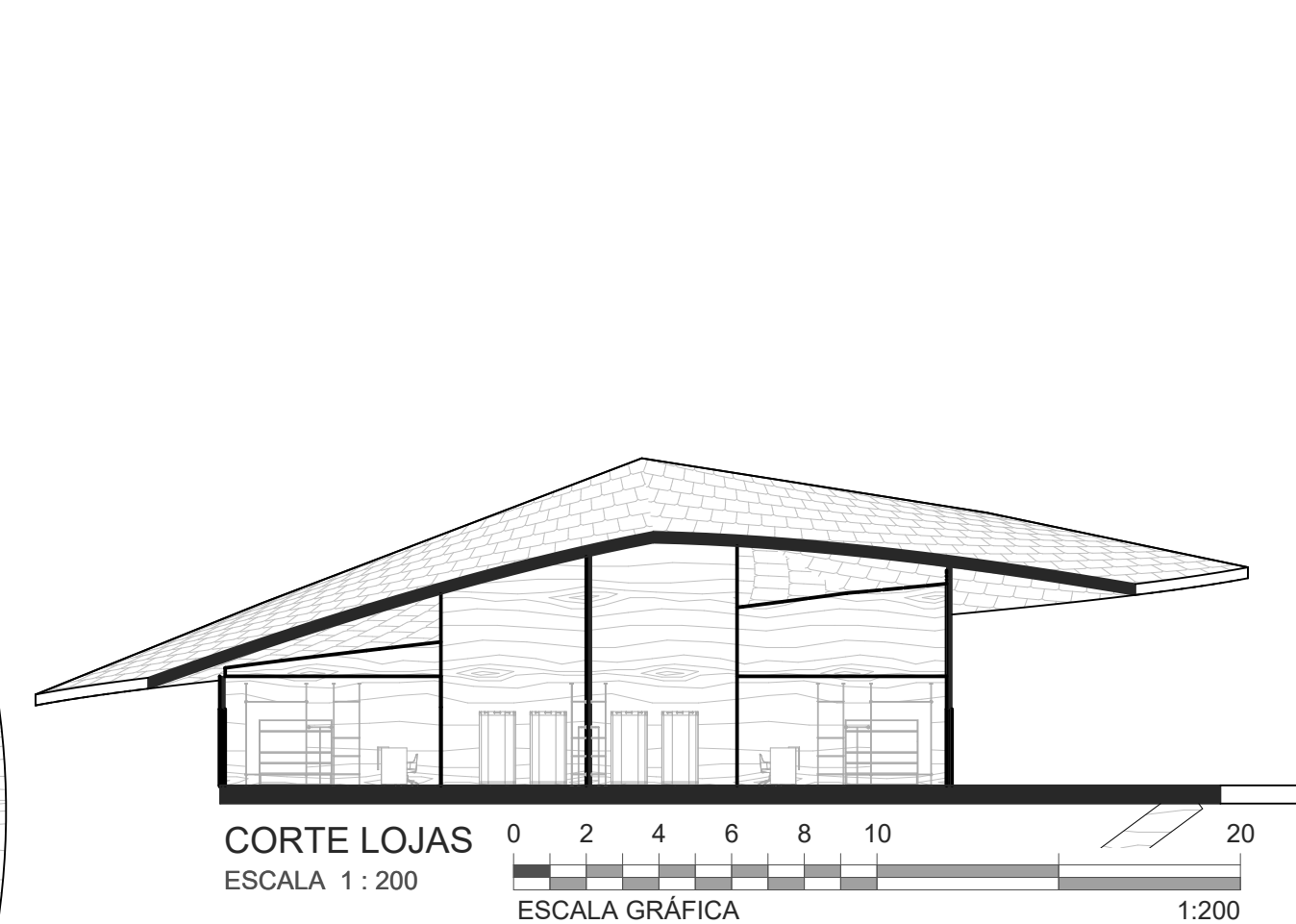
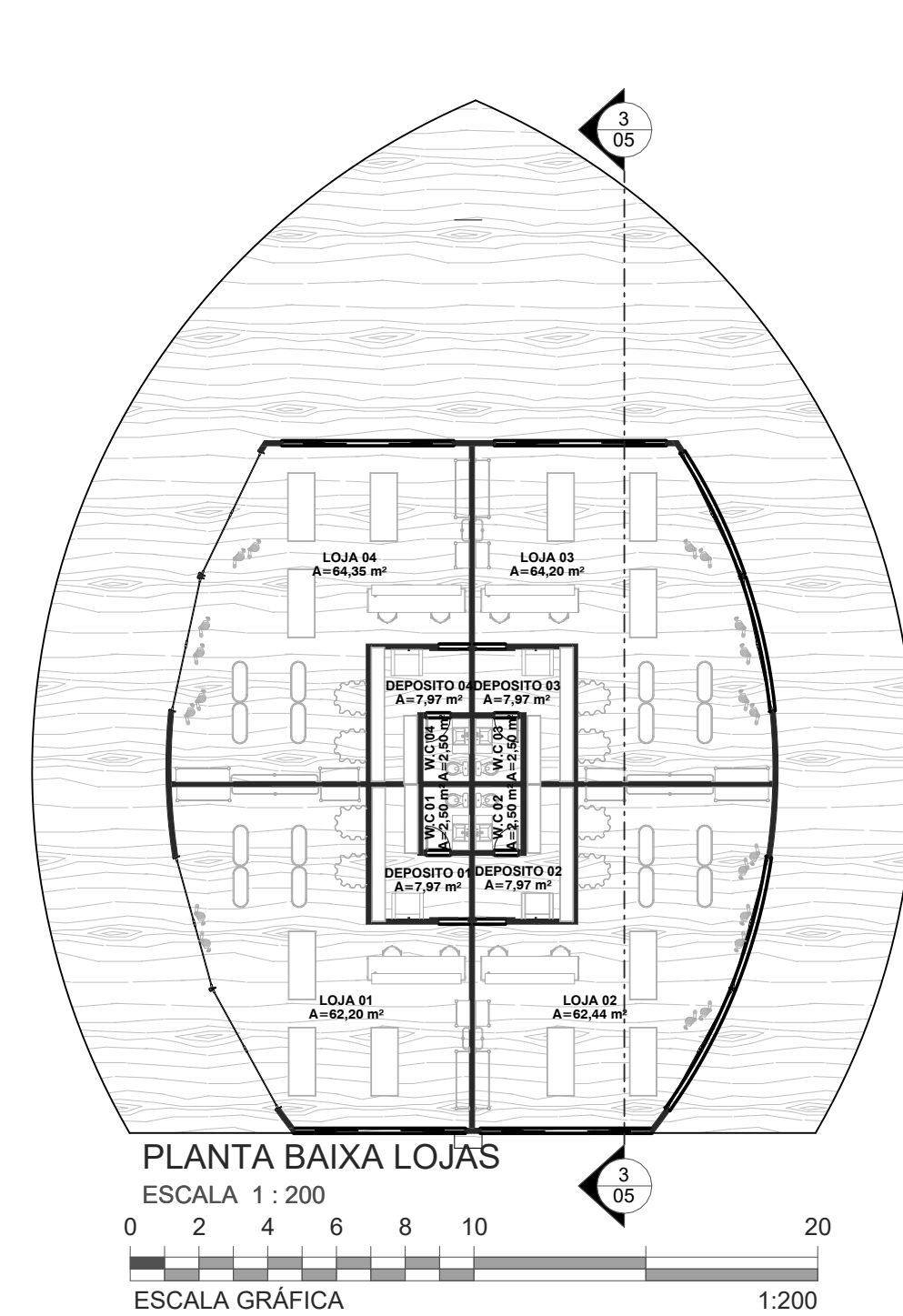
SETOR SERVIÇO
ESCALA 1 : 1500



Kumbu
Ecoresort

PROJETO:
KUMBU - ESCORESORT
DATA:
30/03/2026
ENDEREÇO:
ILHA DO COMBU
TCC 2026

ARQUITETO:
Genivaldo Felizardo
COLABORAÇÃO:
Antônio Fernando Baroni Simon



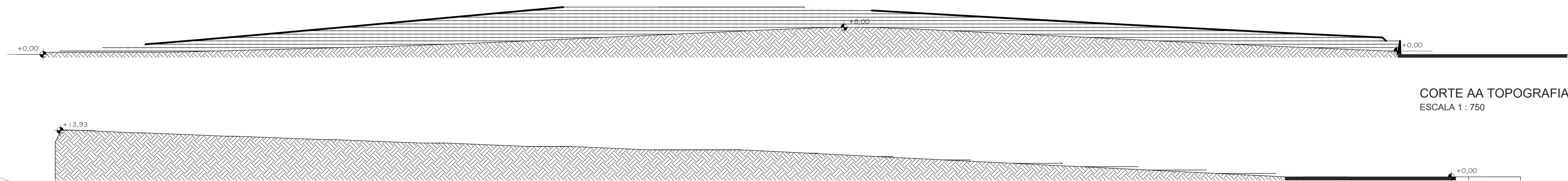
SETOR NAUTICO
ESCALA 1 : 1000



Kumbu
Ecoresort

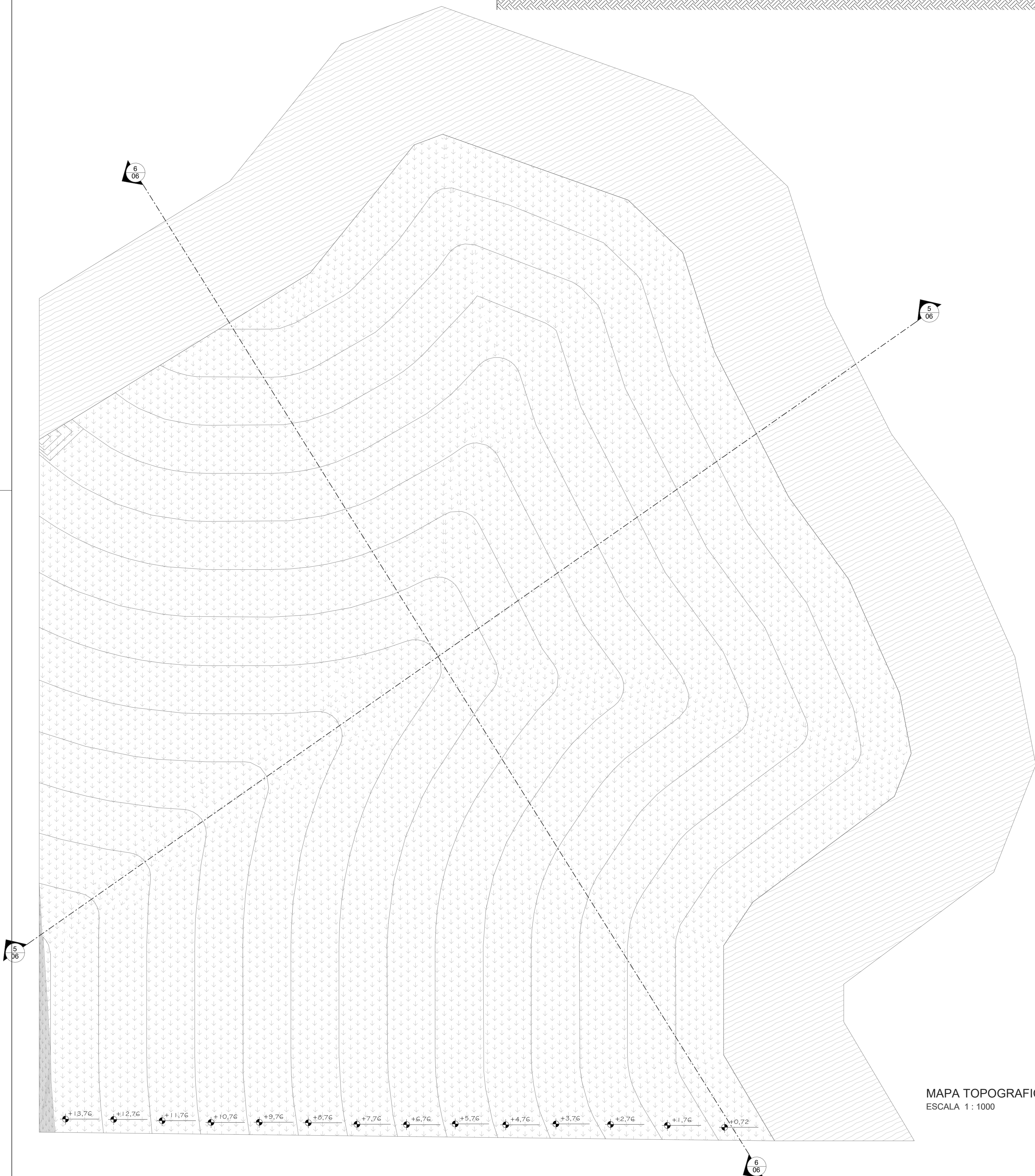
PROJETO:
KUMBU - ESCORESORT
DATA:
30/03/2026
ENDEREÇO:
ILHA DO COMBU
TCC 2026

ARQUITETO:
Genival Felizardo
COLABORAÇÃO:
Antônio Fernando Baron Simon



CORTE AA TOPOGRAFIA
ESCALA 1 : 750

CORTE BB TOPOGRAFIA
ESCALA 1 : 750



MAPA TOPOGRAFICO
ESCALA 1 : 1000



Kumbu
Ecoresort

PROJETO:
KUMBU - ECORESORT
DATA:
30/03/2026
ENDEREÇO:
ILHA DO COMBU
TCC 2026

ARQUITETO:
Giovanna Felizardo
COLABORAÇÃO:
Artêmio Fernando Baroni Simon