

Instituto Ensinar Brasil
Faculdade Doctum João Monlevade
Arquitetura e Urbanismo

PARQUE CAMINHOS

REQUALIFICAÇÃO DO FLORESTA CLUBE: UM NOVO
CENTRO DE EVENTOS E DE LAZER

Gabriela Ferreira Cordeiro
Acadêmica

Prof. Ms. Adilson Assis Cruz
Orientador

João Monlevade - MG
Novembro de 2021

APRESENTAÇÃO

Este trabalho de conclusão de curso tem o intuito de desenvolver o tema requalificação do Floresta Clube, propondo um parque com atividades voltadas para o lazer e contemplação do espaço natural no qual o projeto está inserido, visando atender a uma demanda presente na cidade de João Monlevade - MG. O anteprojeto a ser apresentado demonstra os resultados dos estudos feitos no TCC I e os desenhos técnicos necessários para a concepção e entendimento do projeto como um todo. O projeto do Parque Caminhos foi desenvolvido buscando respeitar a área de implantação, para isso foram utilizadas técnicas e materiais sustentáveis, visando também aproximar os visitantes da natureza para que usufruam dos benefícios desse contato. O nome Parque Caminhos se deu devido a criação de percursos ao longo do projeto conectando os espaços propostos e, criando sensações aos visitantes ao percorrerem pelas trilhas, passarelas e ruas de dentro da área de intervenção.



RESUMO

O presente trabalho visa a requalificação do Floresta Clube, com a finalidade de utilizar o espaço para criação de um parque, com intuito de proporcionar aos visitantes um novo local de lazer e de contemplação. Em vista a importância do antigo Caça e Pesca e da área em que se encontra, os princípios do trabalho foram voltados para soluções que contrapõem os efeitos de degradação socioambiental, e que, podem contribuir para a vitalidade e dinamismo do local e da região. A partir das análises realizadas na área, identificando os potenciais e as fraquezas, foi obtido o diagnóstico necessário para implantação do parque. A proposta do parque é baseada nos conceitos de sustentabilidade e arquitetura orgânica, onde o espaço é responsável e fomenta a aproximação e respeito com a natureza, em um local que reúne atividades de lazer, entretenimento, cultura e contemplação. A distribuição dos espaços, a concepção das formas e os materiais foram inspirados nos elementos da natureza, e para isso, foram estudadas e apresentadas técnicas construtivas que permitem a materialização da ideia.

ABSTRACT

This work aims to requalify the Floresta Clube, with the purpose of using the space to create a park, in order to provide visitors with a new place of leisure and contemplation. In view of the importance of the old Hunting and Fishing area and the area in which it is located, the principles of the work were focused on solutions that counteract the effects of socio-environmental degradation, and which can contribute to the vitality and dynamism of the place and region. From the analyzes carried out in the area, identifying the potentials and weaknesses, the necessary diagnosis for the implantation of the park was obtained. The park's proposal is based on the concepts of sustainability and organic architecture, where the space is responsible and encourages approximation and respect with nature, in a place that brings together leisure, entertainment, culture and contemplation activities. The distribution of spaces, the design of shapes and materials were inspired by the elements of nature, and for that, constructive techniques were studied and presented that allow the materialization of the idea.



INTRODUÇÃO

A segunda etapa do Trabalho de Conclusão de Curso, tem como finalidade apresentar o projeto arquitetônico do Parque Caminhos, que resultou das discussões teóricas e análises projetuais desenvolvidas durante a primeira etapa do trabalho de conclusão de curso I. A primeira fase foi apresentada em julho de 2021, sob orientação do professor Adilson Cruz, e teve como temas principais os espaços públicos de lazer e a requalificação do Floresta Clube. Ambos temas foram discutidos sob a ótica das importâncias desses locais para a população e do resgate de um significativo local que fez parte da história da cidade de João Monlevade – MG.

A temática escolhida é justificada a partir de uma análise social e urbana da cidade de estudo, que demonstra a ausência de espaços públicos de lazer e a negligência de um local importante para a história da cidade. A análise é confirmada diante da realização da pesquisa de opinião popular, aonde os moradores da cidade apresentam a percepção e insatisfação quanto a oferta dos espaços públicos de lazer.

Nesse sentido, o Parque Caminhos foi projetado para valorizar o espaço natural, servindo como uma medida de preservação e como um espaço público de lazer para atender a demanda da cidade. Diante dos objetivos apresentados para o desenvolvimento do projeto, o local também funcionará como impulsionador cultural e educativo devido a presença de espaços para apresentações e encontros.

O Parque Caminhos considera as principais demandas da cidade de João Monlevade a fim de proporcionar aos cidadãos condições para o desenvolvimento social, artístico, além de promover interações entre os usuários e o meio natural, visando também a conscientização.

A segunda etapa do trabalho de conclusão de curso divide-se em 3 capítulos: o primeiro apresenta o referencial teórico e a referencia projetual utilizada para desenvolvimento do projeto, o segundo apresenta o histórico da cidade de João Monlevade, os aspectos urbanos relevantes e o histórico do Floresta Clube. O terceiro apresenta as diretrizes projetuais adotadas, o conceito e partido, programa de necessidades, as condicionantes locais e, por fim, o anteprojeto, com desenhos técnicos, diagramas e perspectivas renderizadas.



CONTEXTUALIZAÇÃO

Infelizmente, a administração pública brasileira não dá a devida importância aos espaços públicos e a desigualdade social faz com que o acesso a espaços de lazer seja restrito a uma parcela da população (BAHIA et al, 2008).

Nesse cenário, o descaso dos órgãos administrativos em oferecer espaços públicos pode ser notado principalmente em cidades interioranas. Como por exemplo, a cidade de João Monlevade localizada em Minas Gerais, na qual, os locais destinados ao lazer são considerados poucos e insuficientes pelos moradores.

Em umas das áreas de preservação ambiental de João Monlevade, está inserido o Floresta Clube, importante espaço de lazer dos anos 60 aos anos 90, conhecido antigamente como Clube de Caça e Pesca. O local fez parte do desenvolvimento e da história da cidade, visto que sua localização margeia o antigo centro comercial da cidade que surgiu nos arredores do bairro Centro Industrial e da antiga siderúrgica Belgo Mineira.

Infelizmente as instalações do clube encontram-se quase em desuso, mesmo que este possua uma grande área verde e belezas naturais dignas de apreciação e que devem ser preservadas.

Pelo exposto, a segunda etapa desse trabalho tem como desenvolver o anteprojeto de um parque nessa área, para que o local volte a funcionar e atenda a uma demanda da cidade a respeito dos espaços públicos de lazer.

Inicialmente, a ideia era requalificar o espaço propondo melhorias nas edificações existentes e criar novas áreas voltadas para o lazer. Entretanto, por se tratar de uma área extensa e repleta de belezas naturais, as diretrizes projetuais foram desenvolvidas buscando alinhar as formas com os caminhos e espaços propostos, criando uma única linguagem e consequentemente aproveitando do potencial da área. Além disso, a análise mais minuciosa da área de estudo, do histórico do local e das demandas da cidade, fez com que novos eixos estruturadores fossem inclusos no trabalho.

O principal deles é a ideia de que o espaço público, principalmente aquele que está inserido em um meio natural, deve ser dotado de experiências e sensações ao usuário. Com isso, a implantação do projeto foi desenvolvida voltada para essas questões, fazendo com que o espaço se transforme por completo. Outro, era a necessidade de utilizar matérias que condizem com o local, com a proposta de utilizá-lo como atrativo.

O intuito desses eixos é potencializar o local como um espaço público de lazer, contribuindo para a qualidade de vida dos usuários e reforçar relações de afetividade com a área em questão. Consequentemente, as diretrizes adotadas vão contribuir para a preservação da fauna e flora presente no local.

Desse modo, a pesquisa se inicia a partir do estudo da área, analisando os potenciais e fraquezas, e posteriormente dos materiais a serem utilizados no projeto para alcançar a sustentabilidade, desempenho e forma desejada.



1

REFERENCIAL TEÓRICO REFERENCIAL PROJETUAL

1.1 REFERENCIAL TEÓRICO	08
1.2 REFERENCIAL PROJETUAL	09

SUMÁRIO

2

ANÁLISE DO LUGAR

2.1 CIDADE DE ESTUDO	11
2.2 HISTÓRIA DO CAÇA E PESCA	12
2.3 MORFOLOGIA URBANA	13
2.4 INFRAESTRUTURA	14
2.4 ZONEAMENTO	15
2.6 ANÁLISE DO TERRENO	16

3

PROJETO PARQUE

3.1 CONCEITO E PARTIDO	18
3.2 IMPLANTAÇÃO	19
3.2.2 CORTES E FLUXOS	20
3.3 MATERIAIS MOBILIÁRIOS	21
3.4 PERSPECTIVAS	22
3.5 ANTEPROJETO	30



01



REFERENCIAL TEÓRICO
REFERENCIAL PROJETUAL

1.1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1.2 Flexibilidade

A palavra flexibilidade possui diversos significados e definições quando se trata da sua manifestação na arquitetura, podendo muitas vezes ser confundida, bem como ser limitada apenas a repartições e mobiliários (BARBOSA, 2016).

Na arquitetura, flexibilidade está ligada a capacidade de usos secundários, diversos usos, funções e formas de ocupação em uma edificação, simultaneamente ou ao longo do tempo, visando atender as necessidades dos atuais e futuros usuários. Ou seja, é uma arquitetura que se adapta a novos programas e necessidades, com capacidade de absorver novas alternativas, acompanhando as incertezas imprevisíveis do futuro (KRONENBURG, 2007).

1.1.3 Desenvolvimento Sustentável

A definição de desenvolvimento sustentável apresentado pelo Relatório de Brundtland (1987) é "a capacidade de suprir as necessidades da geração presente sem afetar a habilidade das gerações futuras de suprir as suas".

Para um desenvolvimento sustentável, é necessário um detalhamento do que pode ser feito em cada fase da obra, demonstrando aspectos e impactos ambientais e como estes itens devem ser trabalhados para que se caminhe para um empreendimento que seja: uma ideia sustentável, uma implantação sustentável e uma edificação sustentável (CIB, 2002).

1.1.4 Parques Urbanos

Segundo Macedo (2002), parques urbanos podem ser conceituados como espaços públicos com a presença de vegetação, e sendo o principal uso voltado para atividades de lazer da massa urbana, atendendo a solicitações de lazer voltadas para esporte e cultura.

1.1.5 Parque ecológico ambiental

A definição de parque ambiental surge com o objetivo de conservar o recurso ambiental, como um banhado ou um bosque. Os parques ecológicos apresentam áreas para a realização de atividades de lazer ativo próximas as áreas voltadas para o lazer contemplativo (MACEDO 2002).

1.1.6 Importância dos espaços de lazer nas cidades

Segundo Requiza (1980), o termo lazer pode ser definido como uma ocupação facultativa, na qual o ser humano escolhe a atividade a ser praticada com objetivos e finalidade de desenvolvimento pessoal e social, com novas experiências e vivências advindas da sociabilização, alcançando também a recuperação física e mental.

Desse modo, Gomes (2003) destaca que o lazer é uma necessidade humana que atinge a dimensão cultural, pelas práticas sociais vivenciadas ludicamente pelos seres humanos, estando sempre presente na vida cotidiana, em todos os tempos, lugares e contextos.

Marcellino (2001) descreve vantagens que vão mais adiante do que somente questões relacionadas a qualidade de vida. Segundo o mesmo, os espaços públicos contribuem para a valorização do patrimônio histórico, ambiental, cultural e social, criando laços e ambientação mais agradável com o local onde se habita, reforçando a identidade da cidade ou até mesmo criando, e estabelecendo pontos de referências.



1.2 INHOTIM

O Instituto Inhotim está localizado na cidade de Brumadinho/MG, a 60km de Belo Horizonte. O local foi idealizado pelo empresário mineiro Bernardo de Melo em meados da década de 1980.

Em 1984, Inhotim recebeu a visita do paisagista Roberto Burle Max, que apresentou informalmente ideias para elaboração dos jardins. (RIBEIRO, 2016).

O museu tem hoje 18 galerias permanentes, 4 galerias para exposições temporárias e 24 obras nos jardins. O local tem 110 hectares e mais de 4.200 espécies botânicas em seu acervo. A área de exposição é de aproximadamente 35ha. (RIBEIRO, 2016).

O instituto se configura como um museu na qual, parte do acervo é exibida "ao ar livre", junto a vegetação e paisagismo do local. As obras foram dispostas pelo espaço de forma a se interligarem por trilhas, caminhos ao longo do museu, fazendo com que os visitantes apreciem o espaço como um todo.

As obras foram desenvolvidas para ocupar espaços exclusivos fazendo com que no lugar da instalação a obra se materialize.

Os projetos dos pavilhões de exposições consideraram condicionantes como tipo de obra, dimensões, possibilidade de visualização, assim como a necessidade específicas dos trabalhos artísticos.

As edificações apresentam diferentes dimensões, cores e formas, fazendo com que cada uma se torne única, chamando a atenção dos visitantes.

Devido a localização rural do museu, as intervenções paisagísticas que foram realizadas buscaram a preservação da vegetação nativa, porém inserindo diversas espécies vegetais, criando um jardim botânico que acolhe os pavilhões.

Diferente dos grandes museus de arte, que são compostos por diversas salas de exposições, no qual o visitante tem a visão total do museu, no Inhotim a percepção dos espaços ocorre de modo gradativo ao longo do percurso.



Figura 1 - conjunto de Imagens Inhotim
Fonte: LLuis Carlos Ocine, 2017

02



ANÁLISE DO LUGAR

2.1 CIDADE DE ESTUDO

João Monlevade se encontra na região sudoeste do estado de Minas Gerais (Figura 1) e assim como as demais cidades próximas, teve seu crescimento e desenvolvimento a partir das empresas de extração mineiral.

A cidade teve seu início com a chegada do Francês Jean Antoine Félix Dissandes de Monlevade, onde construiu sua moradia, o Solar Monlevade em 1817. Na década de 1930, houve a construção da Companhia Siderúrgica Belgo Mineira definitivamente implantada em 1935 com a ajuda de outro pioneiro, o engenheiro Louis Ensh na cidade. Logo, o Distrito começou seu ciclo de evolução, desenvolvendo-se no entorno da próspera usina siderúrgica que atraía um número de pessoas cada vez maior, visto que já alcançava âmbito nacional. (PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE, 2011).

Sua população atual é de 80.416 habitantes. Seus municípios limítrofes são Bela Vista de Minas, a leste; São Gonçalo do Rio Abaixo, a oeste; Rio Piracicaba, a sul; e Itabira, a norte. Localiza-se a leste da capital do estado, distando desta cerca de 110 quilômetros. Ocupa uma área de 99,158 km², sendo 29,1 km² em área urbana. (IBGE, 2021).

O município pertence à Bacia do Rio Doce, além de ser banhado pelos rios Piracicaba e Santa Bárbara. Com relação ao clima (Figura 2), é caracterizado como tropical subquente semiúmido. com temperatura média compensada anual de 21 °C e pluviosidade média de 1 400 mm/ano, concentrados entre os meses de outubro e abril, sendo dezembro o mês de maior precipitação. O vento dominante é originado da direção leste e, no período mais ventoso do ano, entre os dias 3 de agosto a 28 de novembro, a velocidade média é de 11,3 quilômetros, tendo uma ligeira concentração entre setembro e outubro. (INMET,2018)

A cidade de João Monlevade é conhecida como a capital do fio máquina, devido as instalações da siderúrgica ArcelorMittal (antiga siderúrgica Belgo Mineira), e de outras empresas de extração mineral.

Além dessas empresas, a presença de instituições de ensino superior aumenta o fluxo de pessoas e movimentam a economia local, e isso faz com que a cidade se desenvolva mais rápido e apresente novas demandas em um curto espaço de tempo (IBGE, 2018).



Figura 2 - Mapa de Localização
Fonte: Google Maps, adaptado 2021.

Dados climatológicos para João Monlevade													[Esconder]
Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
Temperatura máxima recorde (°C)	35,2	36,3	33,7	32,5	32,6	31,7	32,5	34,8	37,8	37,5	36,3	34,8	37,8
Temperatura máxima média (°C)	28,5	29,3	28,2	26,9	25,2	24	24,1	24,9	25,9	27,1	27	27,2	26,5
Temperatura média compensada (°C)	23,1	23,4	22,6	21,3	19,4	17,9	17,7	18,4	19,7	21,1	21,7	22,1	20,7
Temperatura mínima média (°C)	19,1	19,2	18,8	17,4	15,3	13,8	13,4	14	15,5	17	17,9	18,5	16,7
Temperatura mínima recorde (°C)	12,7	12	11,7	9,2	6,4	3,5	5,7	6,4	8,3	9,6	10	11,4	3,5
Precipitação (mm)	232,8	125,9	193,1	68,5	29,2	14,1	6,3	13,7	43	97,8	250,2	326,7	1 401,3
Dias com precipitação (≥ 1 mm)	13	9	11	6	4	2	1	2	4	8	15	18	93
Umidade relativa compensada (%)	78,9	76	79,5	78,8	78,6	77,2	73,8	72,1	73	74,9	78,9	81,5	76,9
Horas de sol	166,6	169,8	164,6	177,4	177,3	187	197,6	197,2	141,4	140,3	129,5	118,4	1 967,1

Figura 3 - Dados climatológicos de João Monlevade
Fonte: INMET, 2018.

2.2 APRESENTAÇÃO DO FLORESTA CLUBE

O Floresta Clube, área do presente estudo, localiza-se na cidade de João Monlevade. O terreno se encontra na zona de preservação ambiental 1(ZP1) no bairro Centro Industrial, localizado próximo a Igreja Matriz São José Operário, rio Piracicaba e a Siderúrgica Arcelor Mittal (Figura 1).

No ano de 1956, foi anunciado o projeto de instalação do clube voltado para atividades de caça e da pesca. Em 1957, o Engenheiro Henri Meyers entregou a comunidade o “Clube de Caça e Pesca” com o objetivo de ofertar um espaço de lazer para os funcionários da usina, para melhorar o bem estar e qualidade de vida dos mesmos (FERREIRA, 2020).

O espaço de 8 hectares contava com um quiosque, um pequeno zoológico habitado por um número relativamente grande de animais como onças, macacos, porcos-do-mato, bicho-preguiça, tartarugas, cágados e um lago com patos e marrecos. Seguindo padrões europeus da época, as principais atividades seriam a caça e a pesca.

Além desses espaços, foi instalado um grande caramanchão (Figura 2), que funcionava como salão de festas e bailes, dotado da infraestrutura necessária como banheiros, bar e cozinha. Esse espaço era utilizado para festividades como o carnaval, festa junina, além de recreação (FERREIRA, 2020).

Figura 4: Festa no antigo Caça e Pesca



Fonte: Marcelo Melo (2012).

Posteriormente, outra atividade também foi incluída ao clube, uma área destinada a um Stand de Tiro ao Alvo (Figura 3), onde durante muitos anos foi a sede dos torneios de Tiro ao Prato e de Tiro ao Pombo do Estado de Minas Gerais (FERREIRA, 2020).

Por estar situado em uma área de Mata Atlântica com diversas áreas verdes, o clube ofertava passeios ecológicos e temporadas de pesca nas Lagoas de Jacaré e Aguapé (Figura 4), da Barra e Alméciga, na região da Baixa Verde, perto de Dionísio. Atualmente, em duas destas Lagoas, a de Aguapé e Jacaré, o Clube ainda dispõe de casas e chalés que aluga aos sócios para temporadas de descanso e lazer (FERREIRA, 2020).

Figura 5: Stand de tiro



Fonte: Marcelo Melo (2012).

Figura 6: Lagoa do Aguapé



Fonte: Marcelo Melo (2012).

Nos anos 80, com a conscientização sobre preservação ambiental, as atividades relacionadas à caça e à pesca são desaconselhadas e deixam de acontecer. Além disso, houve a migração, para os lados de Carneirinhos, da população circunvizinha das instalações da Belgo (atual ArcelorMittal). Esses fatos fizeram com que o número de sócios diminuísse, tornando inviável sua manutenção, o que levou à decadência do clube (FERREIRA, 2020).

Atualmente, os animais presentes na área, como os macacos, estão sofrendo com a falta de consciência e respeito de algumas pessoas. Segundo a diretoria do Clube, estão acontecendo mortes dos macacos por envenenamento na parte externa da área, evidenciando que uma nova ação de conscientização deve ocorrer.

Contudo, o local permite o uso restrito aos sócios das casas na lagoa. A área também é utilizada para treinamento da polícia e do corpo de bombeiro por possuir um heliponto e a antiga área de Stand de Tiro ainda estar presente no local. Além disso, oferece como atrativo caminhadas ecológicas, e é comum as escolas da cidade fazerem passeios pela área no dia da Conscientização Ambiental.

Figura 7: Situação atual do Stand de tiro



Fonte: Elaborado por Gabriela Cordeiro (2021).

2.3 LEITURA MORFOLÓGICA DO LUGAR



F8 - Mapa de Localização
Fonte: Google Maps, adaptado 2021.

O terreno está localizado no bairro Centro Industrial, em uma zona de proteção ambiental da cidade de João Monlevade a cerca de 7km do centro da cidade. Foi um dos primeiros bairros da cidade e nele está localizado importantes locais que fazem parte da história de João Monlevade, como a Igreja São José Operário, a praça da Matriz, a fazenda Solar e a Siderúrgica ArcelorMittal.

O Centro Industrial é um bairro de classe média, com predominância de edificações residenciais, pouca presença de edifícios e comércios. No bairro está presente a estação ferroviária, o hotel siderúrgica e o antigo Hotel Cassino que foi construído em 1930. Além desses, pontos comerciais como restaurantes, posto de gasolina e empresas que prestam serviço para Arcelor Mittal.

É um bairro de fácil acesso, atendido pelo transporte público urbano, possui trânsito de veículos grandes devido a localização próxima a ArcelorMittal, ao Depósito Regulador de Combustível (DRC) e a saída para o município de Bela Vista. Quanto aos atributos ambientais, o bairro apresenta grande área de mata nativa, relevo montanhoso e a presença do Rio Piracicaba.

2.4 INFRAESTRUTURA E ACESSOS



F 10 - Conjunto Imagens do rua de acesso
Fonte: Google Maps, adaptado 2021.

LEGENDA:

— Via Coletora

— Via Local

— Estrada de acesso ao parque



Gruta Nossa Senhora Aparecida



Igreja São José Operário



Ponto de ônibus



Rio Piracicaba

F9 - Mapa de infraestrutura e acesso
Fonte: Google Maps, adaptado 2021.

A Av. Getúlio Vargas, as ruas Siderúrgica e Beira-Rio, que são um dos pontos de passagem para quem vem do centro da cidade sentido parque, foram consideradas como via coletora, por movimentar a região e distribuir o trânsito. Já as ruas: piracicaba, tietê e araguaia foram consideradas como locais, devido ao baixo trânsito e veículos no local.

A única via de acesso para se chegar ao terreno é pela Rua Tapajós. Para ter acesso a rua é necessário passar pela rua Siderúrgica ou pela rua Beira-Rio, para quem vier do centro da cidade. Para quem for de bela vista de minas ou outros municípios próximos, é necessário passar pela Av. Santa Cruz.

Ao lado da praça da matriz São José Operário, encontra-se a rua em aclive, de calçamento de pedra que dá acesso ao clube. A rua é de duplo sentido, porém com alguns pontos de estreitamento devido ao deslizamento de terra, além disso a rua não possui calçada para os pedestres.

O bairro apresenta um número significativo de pontos de ônibus e é atendido pelas linhas 12, 13, 31, 151 e pelo ônibus 3206 intermunicipal que vem do município de Rio Piracicaba e passa pelo centro da cidade.

2.5 ZONEAMENTO

A área do projeto se encontra na ZP-1 (zona de preservação 1). Segundo o plano diretor de João Monlevade (196), são consideradas como zona de preservação 1 (ZP-1):

I – Zona de Preservação 1 (ZP-1): Áreas de preservação permanente (APP), incluindo vegetação nativa, Áreas de Proteção de Mananciais (APM) e áreas com declividade igual ou superior a quarenta e cinco por cento, nos termos da legislação estadual e federal, bem como as áreas enumeradas no Art. 170 da Lei Orgânica do município de João Monlevade.

Segundo o Art. 20º, do Plano Diretor de João Monlevade, o Coeficiente de aproveitamento da Zona de Preservação 1 (ZP-1) será de 0,01 (um centésimo).

Além disso, o Art. 8º do Plano Diretor, consta que somente serão permitidas atividades como Jardim Botânico, Parque ou Reserva Ecológica nas áreas de preservação (ZP-1). O Art. 9º consta que fica vedado o parcelamento do solo para fins urbanos nas Zonas de preservação.



Figura 11 - Mapa de macrozoneamento do bairro centro industrial
Fonte: Google Maps, adaptado 2021.

2.6.1 ANÁLISE DO TERRENO ESCOLHIDO 2.6.2 TOPOGRAFIA

A área definida para esse estudo, encontra-se na zona de preservação ambiental 1 (ZP1) e possui uma área total de 8 hectares. O espaço a ser utilizado para a intervenção é de 18.540m², entretanto os visitantes podem conhecer toda a extensão do parque.

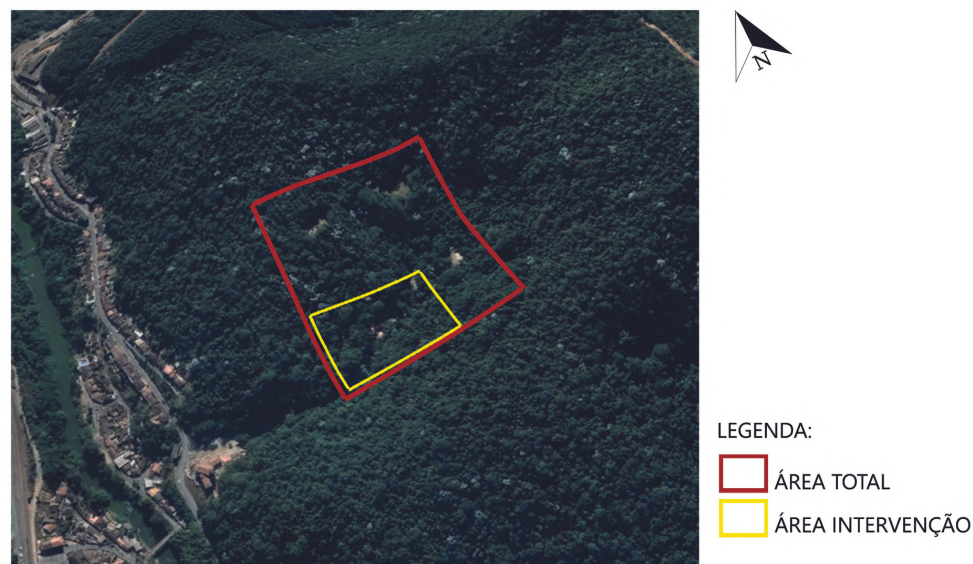


Figura 12 - Imagem de satélite demarcando a área total e a área a ser utilizada
Fonte: Google Earth Pro, adaptado 2021.

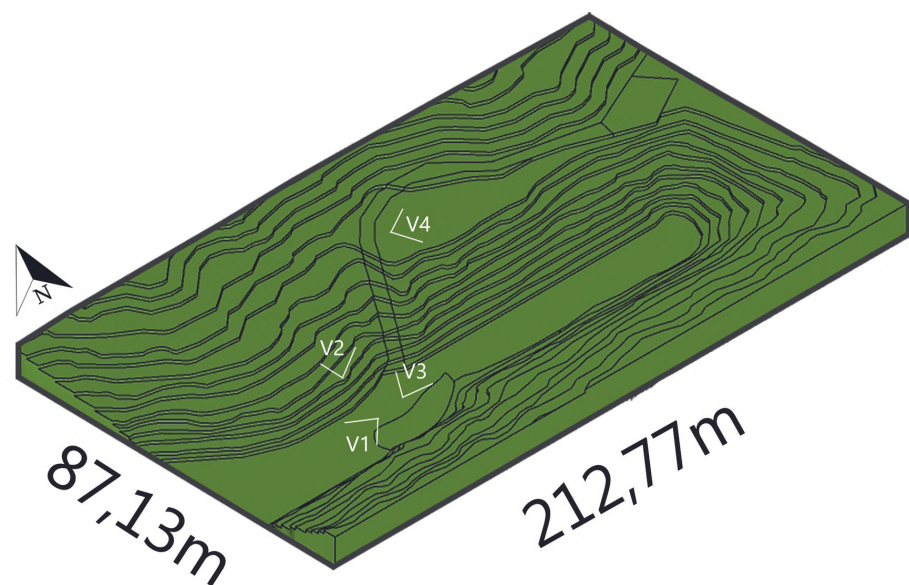


Figura 13- Diagrama de forma e dimensões da área de intervenção
Fonte: Autoria própria, 2021.

VISADAS



Figura 18 - Visadas do terreno
Fonte: Autoria própria, 2021.

Observa-se a partir de elevações obtidas pelo Google Earth Pro, a presença de grandes declividades no local da intervenção. Para melhor análise da topografia, foram traçados dois cortes sobre o terreno, um longitudinal e outro transversal.

No corte longitudinal (figura x), partindo do ponto oeste ao leste do terreno, há um desnível de 11 metros em alicive em relação a entrada do parque. No corte transversal (figura x), partindo do ponto sul ao norte do terreno, há um desnível maior, sendo ele de 14 metros em alicive no sentido norte e de 11 metros em alicive no sentido sul.

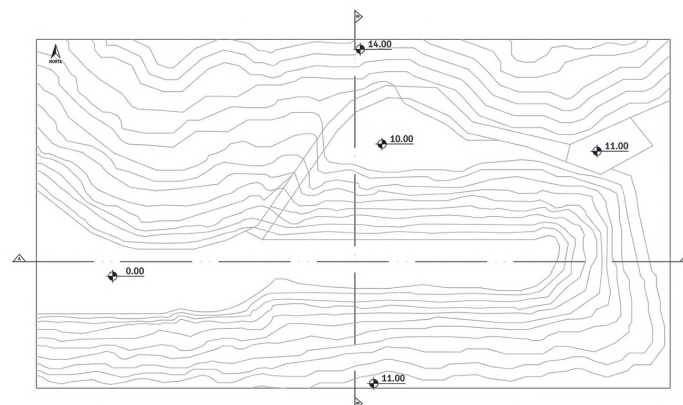


Figura 14 - Planta com indicações dos cortes
Fonte: Autoria própria, 2021.

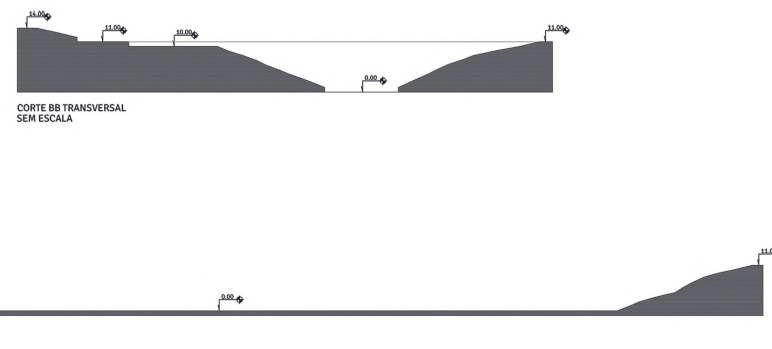


Figura 15 - Cortes do terreno
Fonte: Autoria própria, 2021.

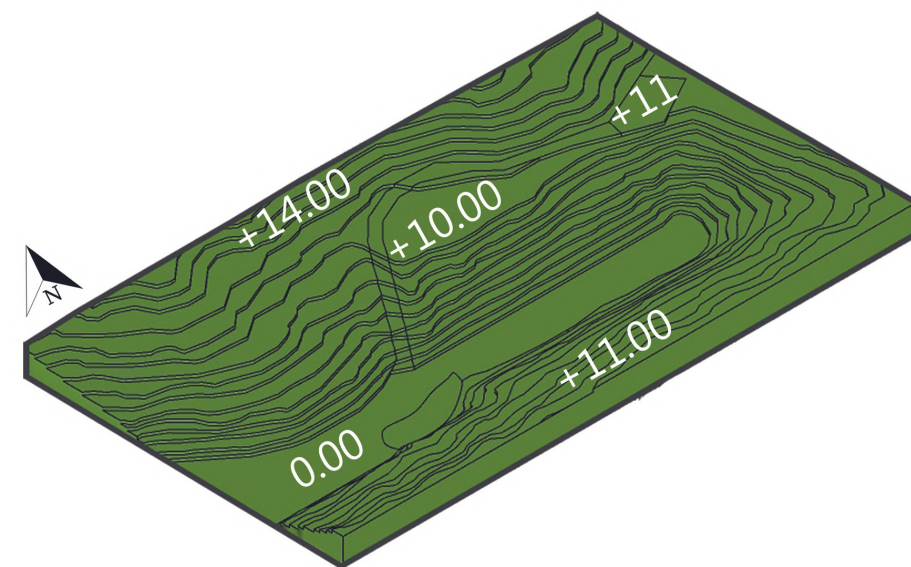


Figura 16 - Diagrama de níveis do terreno
Fonte: Autoria própria, 2021.

2.6.3 ORIENTAÇÃO SOLAR

Segundo informações disponíveis no site Weather Spark (2021), os ventos dominantes da cidade de João Monlevade são de direção Leste durante 11 meses do ano e de direção Norte durante um ou dois meses.

No hemisfério Sul, a face norte é a que recebe a maior parte da insolação diária, a leste recebe o sol da manhã, a oeste o sol da tarde e a face sul é a que tem menor incidência dos raios solares. A área de implantação recebe pouca insolação por ter o entorno cercado por árvores e vegetações características da Mata Atlântica, causando sombreamento em grande parte do terreno.

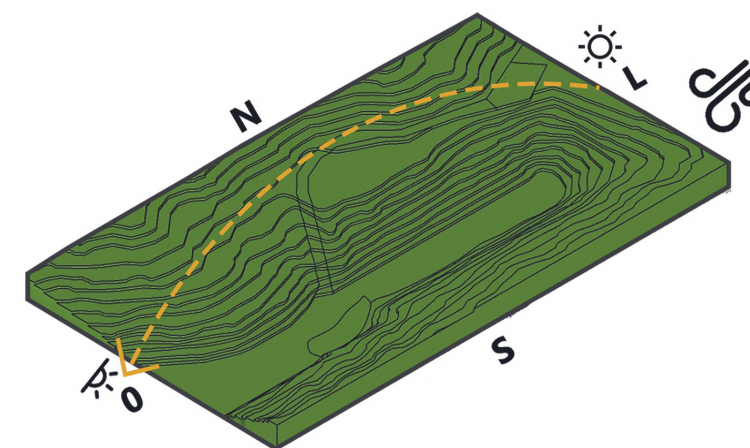


Figura 17 - Diagrama do estudo solar e ventos dominantes
Fonte: Autoria própria, 2021.

03



ANTEPROJETO PARQUE

3.1.1 CONCEITO E PARTIDO

A proposta do projeto em questão, trata-se de uma requalificação no espaço escolhido que, diante da grande potencialidade ambiental é crucial à conciliação da sociedade com os recursos naturais. Com isso, um dos objetivos da intervenção no parque é estimular o convívio entre diferentes tipos de usuários em um espaço que traga boas sensações para que as pessoas valorizem e se interessem pela preservação do local.

Tendo em vista a importância da preservação ambiental, o conceito chave do projeto é a sustentabilidade, que pode ser alcançada através dos materiais escolhidos como o bambu, e das soluções presentes nos espaços como as paredes de taipa de pilão e utilização da luz natural. Outro conceito que se relaciona com a sustentabilidade é o de flexibilidade. Os espaços foram pensados para possibilitar diferentes formas de utilização para que o local não entre em desuso novamente.

Outro princípio adotado no projeto foi o de integração entre os espaços e a natureza. Com isso, os ambientes propostos são abertos, posicionados de formas estratégicas e com materiais que permitem a permeabilidade, para que todos os pontos do projeto sejam espaços de contemplação.

A arquitetura orgânica também foi um dos conceitos utilizados para desenvolvimento das edificações e dos mobiliário que foram inspiradas nas formas da natureza, como folhas, árvores, água e galhos.

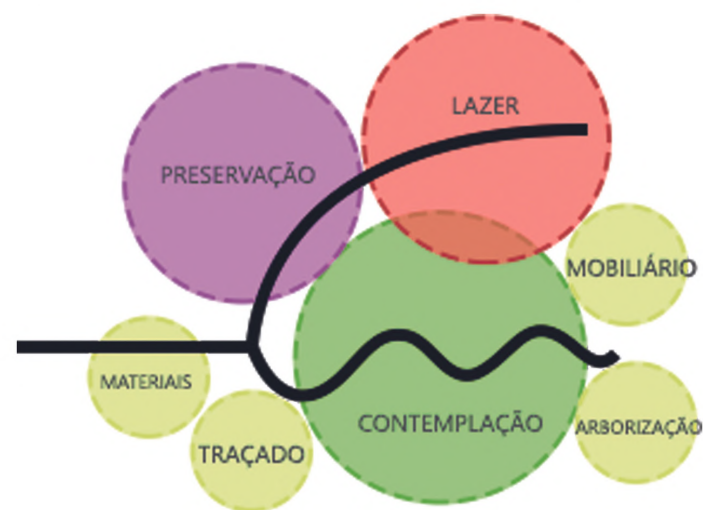


Figura 19 - Diagrama conceitual do projeto
Fonte: Aatoria própria, 2021.

3.1.2 DIRETRIZES PROJETUAIS

A fim de nortear a intervenção do presente trabalho, elenca-se as diretrizes projetuais para elaboração do projeto do parque.

DIRETRIZES PROJETUAIS
Requalificação do espaço;
Atender uma demanda da cidade quanto aos espaços de lazer;
Formação de uma pequena unidade de conscientização e de conservação;
Promover o desenvolvimento social e cultural;
Propor espaços de permanência e contemplação, trazendo conforto para os usuários;
Conectar os usuários com a natureza, promover diferentes sensações e percepções em cada setor do parque.

Tabela 1 - Tabela diretrizes projetuais
Fonte: Aatoria própria, 2021.

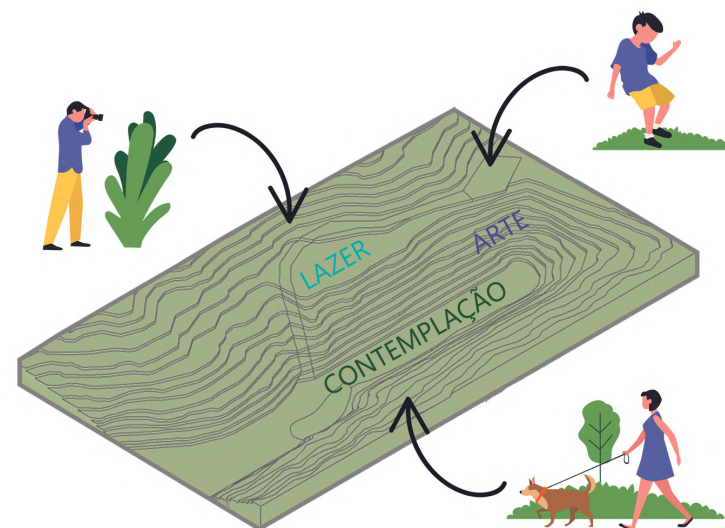


Figura 20 - Diagrama diretrizes projetuais
Fonte: Aatoria própria, 2021.

3.1.3 PROGRAMA DE NECESSIDADES

A proposta é dividir o parque em três grandes setores ao longo do percurso criado, sendo eles: contemplação, lazer e artes. Cada eixo criado é complementado com mobiliários, locais de pausa, paisagismo e outros objetos de suporte aos usuários. No diagrama abaixo, é apontada a porcentagem de cada eixo no parque.

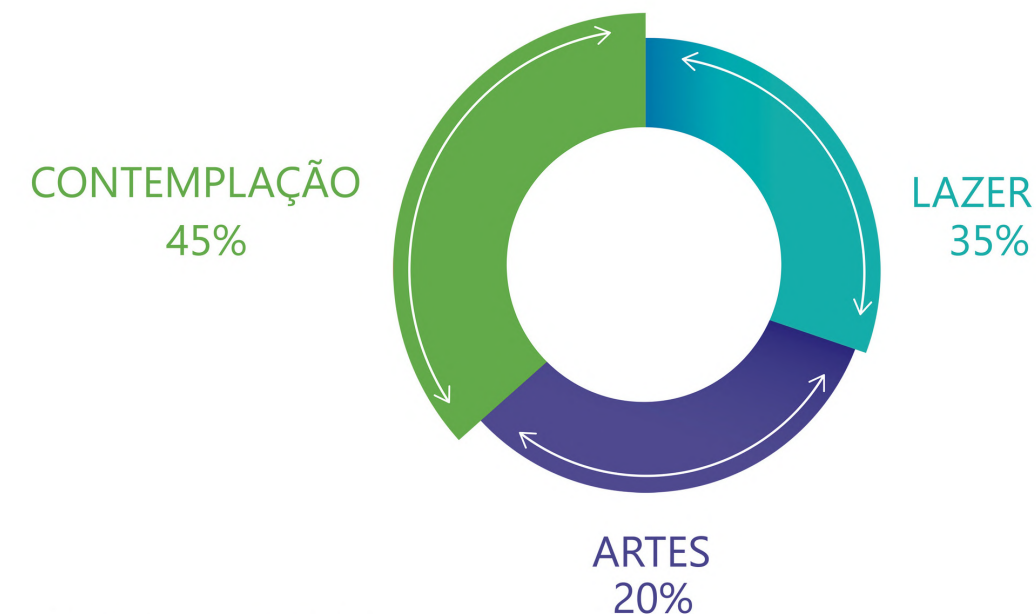
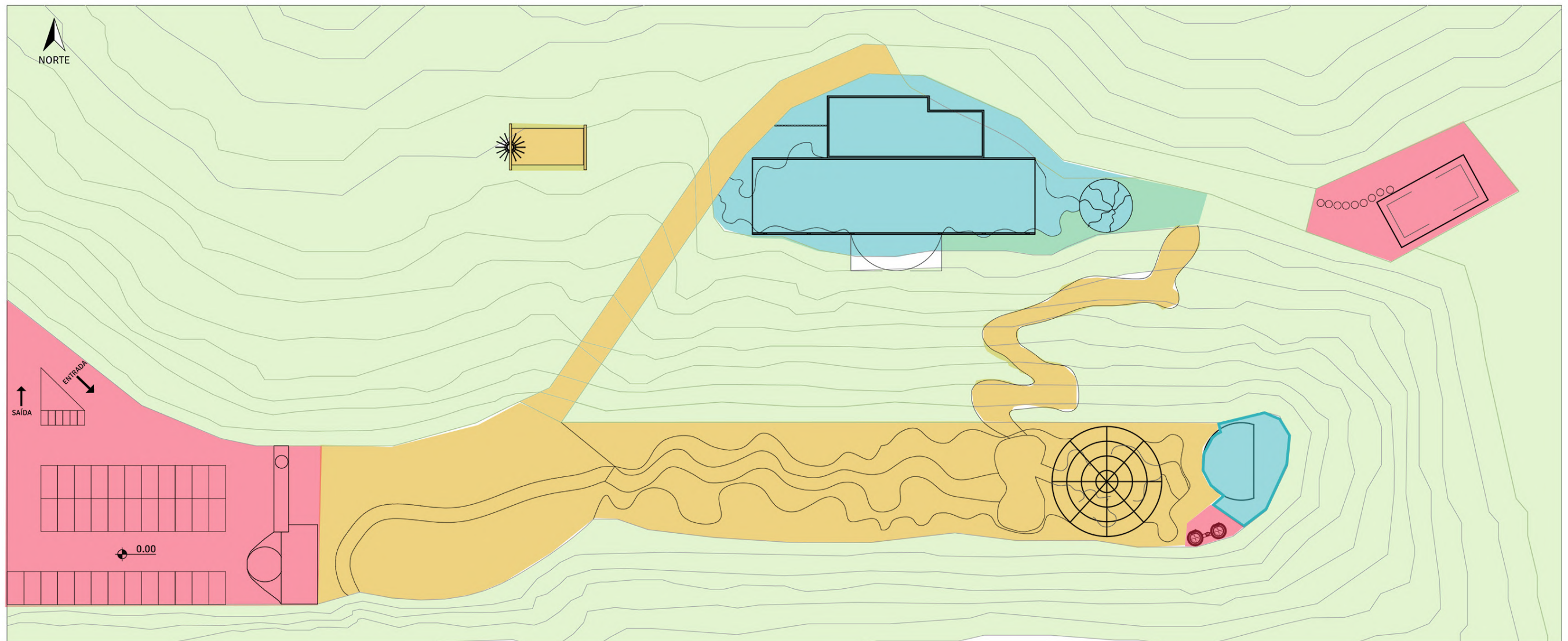


Gráfico 1 - Porcentagem dos eixos
Fonte: Aatoria própria, 2021.

ATIVIDADES	QUANTIDADE	ÁREA
Estacionamento	1	1,030m ²
Recepção	1	74,4m ²
Lago	1	311m ²
Passarela	1	200m ²
Estufa	1	176m ²
Concha acústica	1	61m ²
Centro de eventos	1	542m ²
Área funcionários	1	95m ²
Mirante	1	50m ²

Tabela 2- Tabela do programa de necessidades e dimensionamento
Fonte: Aatoria própria, 2021.

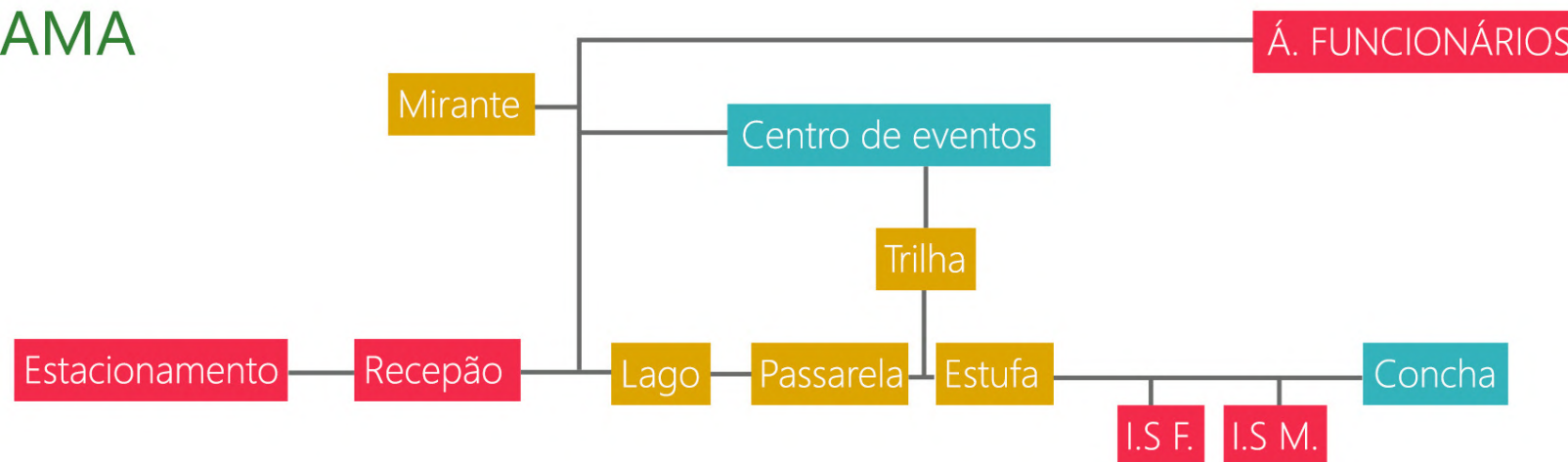
3.2.1 SETORIZAÇÃO E FLUXOGRAMA



SETORIZAÇÃO
ESCALA 1/500

■ SERVIÇOS
 ■ LAZER CONTEMPLATIVO
 ■ LAZER CULTURAL
 ■ MATA NATIVA

FLUXOGRAMA



3.2.1 IMPLANTAÇÃO

O nome parque caminhos surgiu a partir da ideia de criar percursos que se conectam aos espaços propostos. Assim como propor uma conexão entre os ambientes, o objetivo é criar a mesma conexão do parque com os visitantes e fazê-los sentirem em sintonia com a natureza.

O parque possui aproximadamente 212.000m de extensão, área a qual fora aproveitada para aproximar a população com o ambiente natural, respeitando a natureza e os animais presentes no local. Desse modo, os ambientes propostos foram implantados de acordo com a topografia do local e onde estavam os antigos espaços, para não ser necessário tantas modificações na natureza do parque.

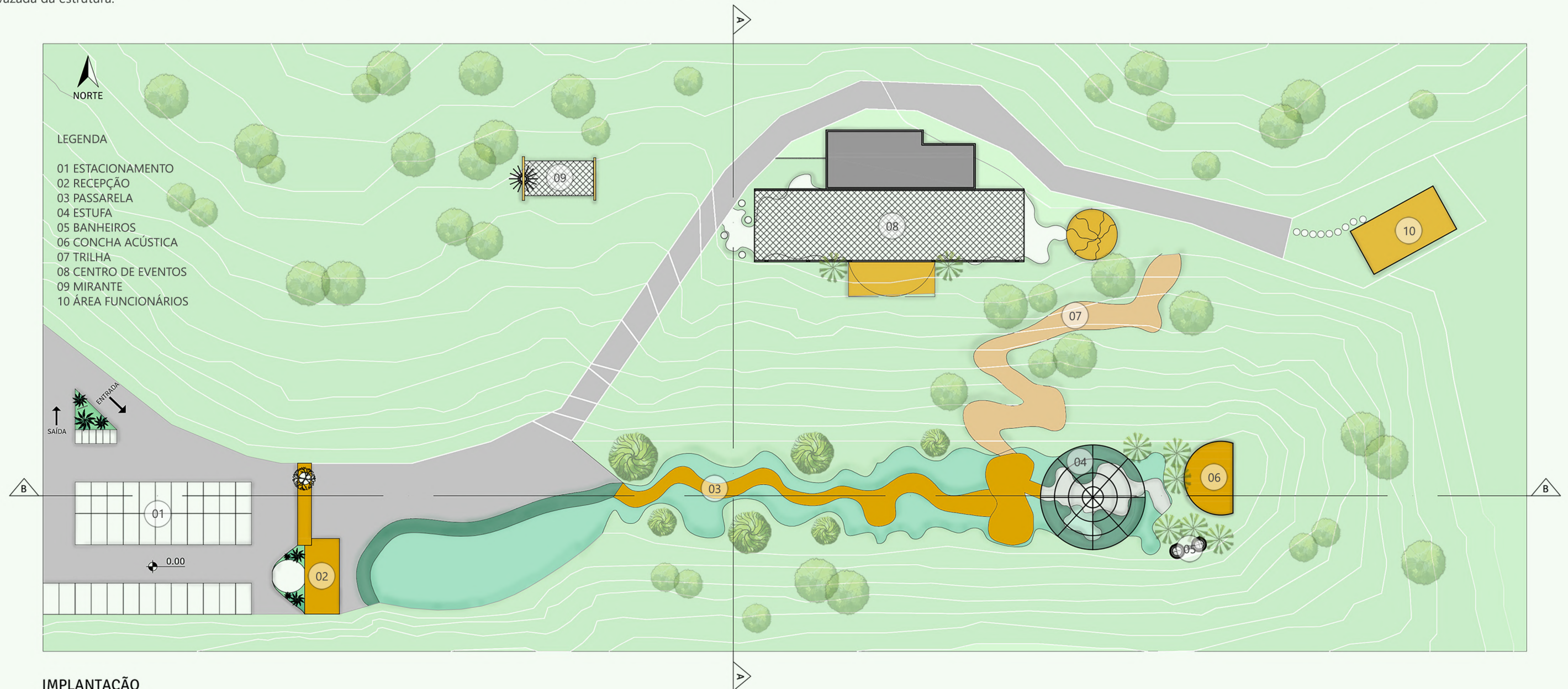
O paisagismo proposto visa se diferenciar das árvores nativas do terreno, apresentando caráter mais escultural e dramático, assim como a forma dos ambientes propostos, visando criar marcações nos espaços.

Como foi citado na setorização, foram criados três eixos para distribuição das propostas de usos do parque. Na entrada se inicia o eixo de contemplação, marcado pela recepção que permite a permeabilidade com o restante do parque devido a concepção da forma vazada da estrutura.

Em seguida encontra-se o lago ornamental que teve seu formato reconfigurado para alcançar um formato mais orgânico que é um dos principais conceitos do projeto. Logo após o lago, está situada a passarela contornada pelo espelho d'água e pelo paisagismo composto por árvores salgueiros. A proposta do formato da passarela e do paisagismo visa criar um ambiente mais fechado para que os visitantes não tenham pressa ao percorrer o caminho para ir descobrindo e contemplando os detalhes ao longo da caminhada. A estufa, ambiente seguinte se enquadra nos eixos de arte e contemplação. A estrutura de cúpula chama a atenção pelo formato convidando os visitantes a adentrar o espaço mas com a possibilidade de manter contato com o exterior devido a permeabilidade dos materiais.

Após sair da estufa começa uma floresta de bambu formando um paredão e despertando a curiosidade dos visitantes para continuar percorrendo pelo parque. Entre as árvores estão presente os banheiros, que são estruturados utilizando a técnica construtiva de pau-a-pique, para manter os conceitos presentes nos outros ambientes, como sustentabilidade e forma orgânica.

O último ambiente proposto nesse eixo é a concha acústica que foi implantada de modo a aproveitar a topografia natural para criar espaços de sentar e deitar para os espectadores. A trilha proposta na lateral da passarela, foi implantada de modo a aproveitar as árvores existentes e criar um caminho que conecte com o centro de eventos. O centro de eventos, localizado no eixo lazer foi implantado aproveitando a topografia que foi modificada devido a presença dos antigos espaços. A sua localização também permite a vista para a mata devido as aberturas e a posição do palco que tem como fundo a natureza. O mirante proposto é uma estrutura que dialoga diretamente com a do centro de eventos devido a proximidade. A posição do mirante permite a vista para os outros ambientes propostos e está cercado por árvores nativas que inspirou diretamente na forma da estrutura. O último ambiente é voltado apenas para suporte dos funcionários do parque e outros profissionais que visitam os espaços, como biólogos e ambientalistas. A edificação também conta com um depósito para armazenar os equipamentos de manutenção do parque. O local está situado no antigo parquinho então não foram necessárias modificações na topografia.



IMPLANTAÇÃO

ESCALA 1/500



02 RECEPÇÃO



03 PASSARELA



04 ESTUFA



05 BANHEIROS



06 CONCHA



07 TRILHA

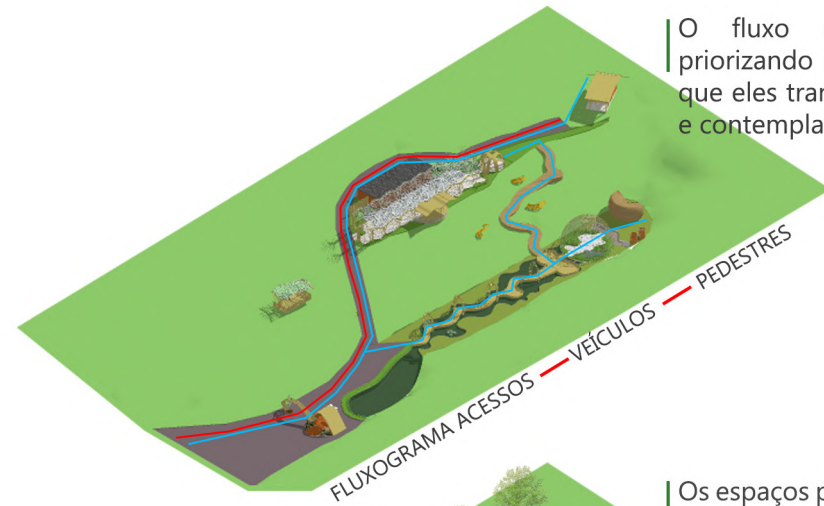


08 CENTRO DE EVENTOS

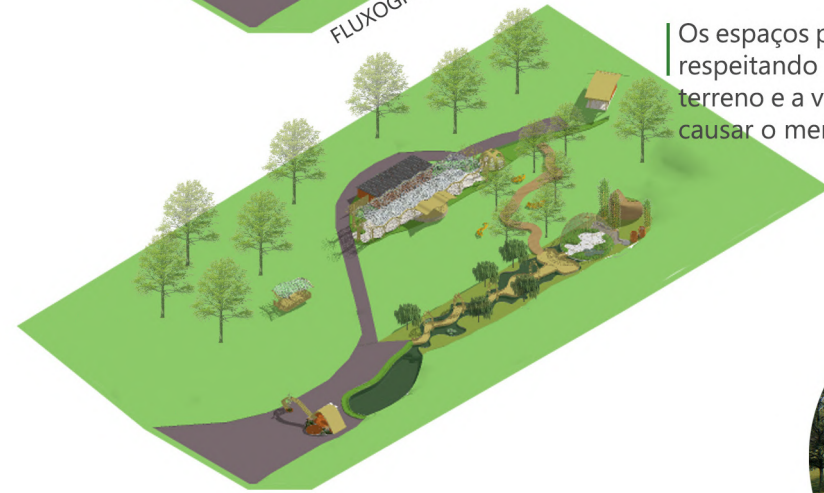


09 MIRANTE

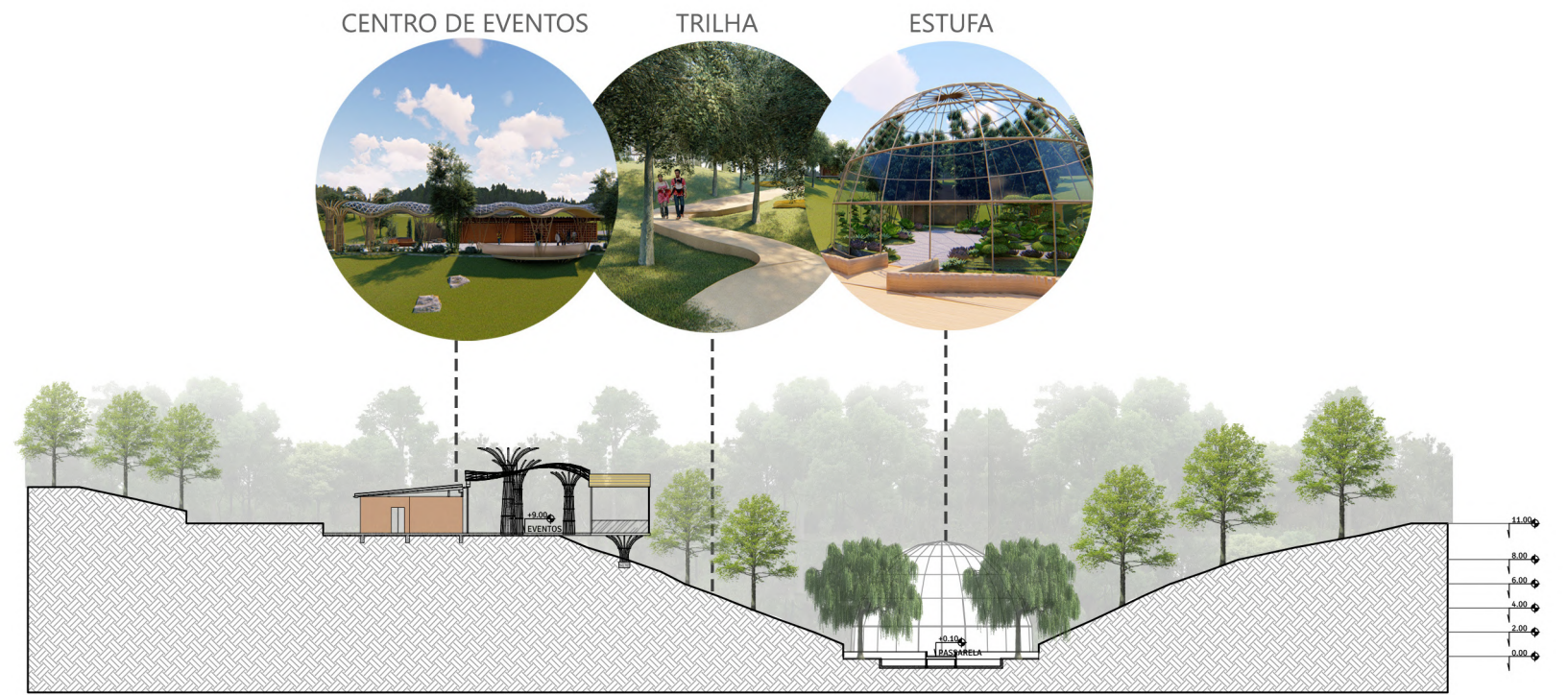
3.2.2 CORTES E FLUXOS



O fluxo do parque foi pensado priorizando os pedestres e fazendo com que eles transitem pela área descobrindo e contemplando os lugares propostos.



Os espaços propostos foram distribuídos respeitando a topografia natural do terreno e a vegetação existente, buscando causar o menor impacto no local.



CORTE TRANSVERSAL

ESCALA 1/300



MIRANTE



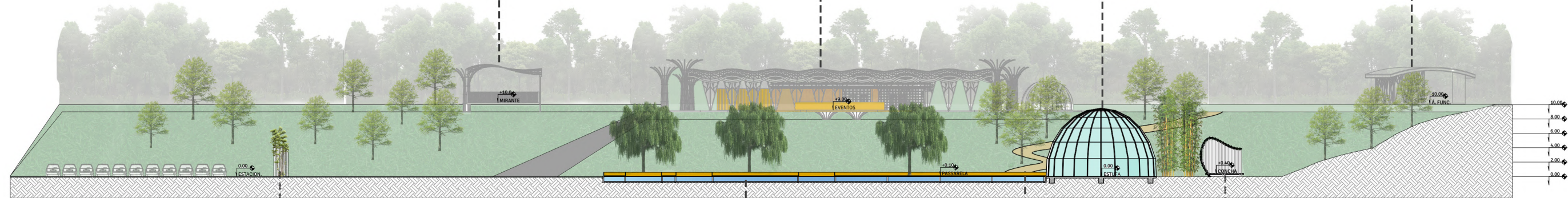
CENTRO DE EVENTOS



ESTUFA



ÁREA DOS FUNCIONÁRIOS



CORTE LONGITUDINAL

ESCALA 1/300



RECEPÇÃO



PASSARELA



TRILHA



CONCHA

3.3 MATERIAIS E MOBILIÁRIOS

Para escolha dos materiais do parque, foi levado em consideração a preocupação com a sustentabilidade buscando trazer em sua maioria materiais permeáveis e sustentáveis. Para a rua que dá acesso ao parque, o estacionamento e a rua interna foi utilizado piso drenante retangular poroso. O material foi escolhido por possuir capacidade drenante superior a 90%, permitindo a absorção da água pelo solo sem contaminação.



Figura 21 - Piso drenante retangular poroso
Fonte: Google imagens, 2021.

A paginação de piso da recepção, dos banheiro, do salão de eventos e da área dos funcionários é com granilite de em diferentes tons.



Figura 22 - Granilite cores
Fonte: Google imagens, 2021.

O material mais imponente é o bambu, considerado como aço verde na construção civil devido as suas propriedades estruturais, por se tratar de um material natural e eco friendly. Devido a versatilidade que o material permite, foi utilizado para criação de edificações, estruturas esculturais e mobiliários.



Figura 23 - Bambu
Fonte: Google imagens, 2021.

Trazendo os conceitos da natureza à tona, os mobiliários foram inspirados em galhos de árvores, apresentando originalidade no design proposto. Os bancos apresentam formato orgânico e estão dispostos aleatoriamente pelo parque.

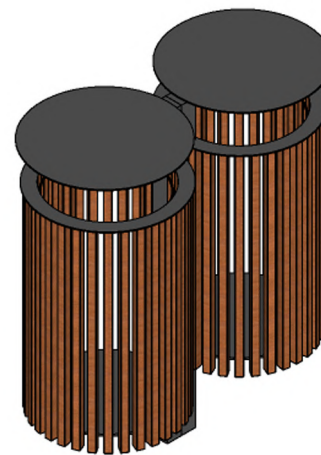


Figura 24 - Lixeira
Fonte: Aatoria própria, 2021.



Figura 25 - Bicletário
Fonte: Aatoria própria, 2021.



Figura 26 - Bancos
Fonte: Aatoria própria, 2021.

3.4 PERSPECTIVAS DO PARQUE



Figura 27 - Perspectiva Recepção
Fonte: Autoria própria, 2021.



Figura 29 - Perspectiva Interna Recepção
Fonte: Autoria própria, 2021.



Figura 28 - Perspectiva recepção
Fonte: Autoria própria, 2021.



Figura 30 - Perspectiva recepção
Fonte: Autoria própria, 2021.

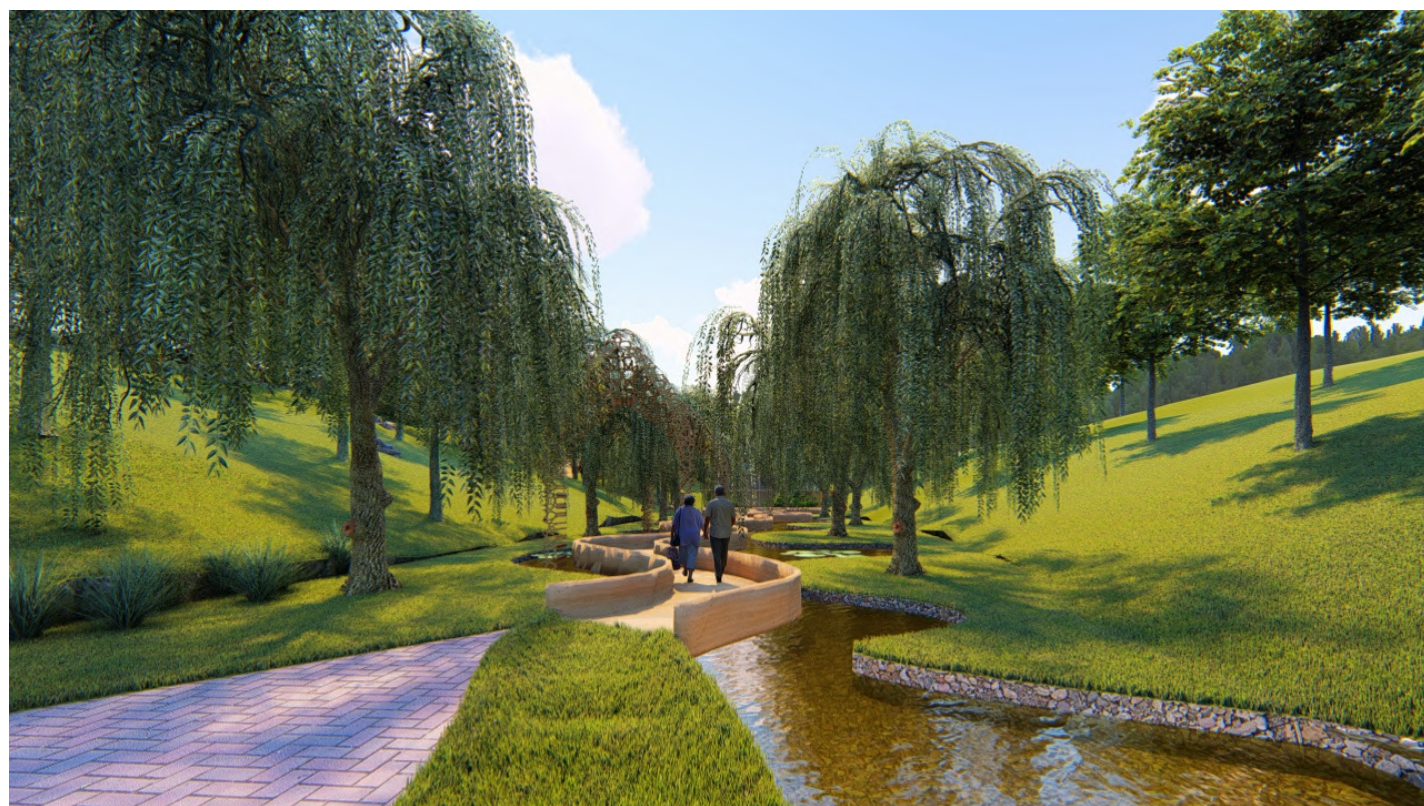


Figura 31 - Perspectiva lago e passarela
Fonte: Autorialia própria, 2021.



Figura 33 - Perspectiva lago com passarela
Fonte: Autorialia própria, 2021.



Figura 32 - Perspectiva lago e passarela
Fonte: Autorialia própria, 2021.



Figura 34 - Perspectiva lago e passarela
Fonte: Autorialia própria, 2021.



Figura 35 - Perspectiva trilha
Fonte: Autoria própria, 2021.

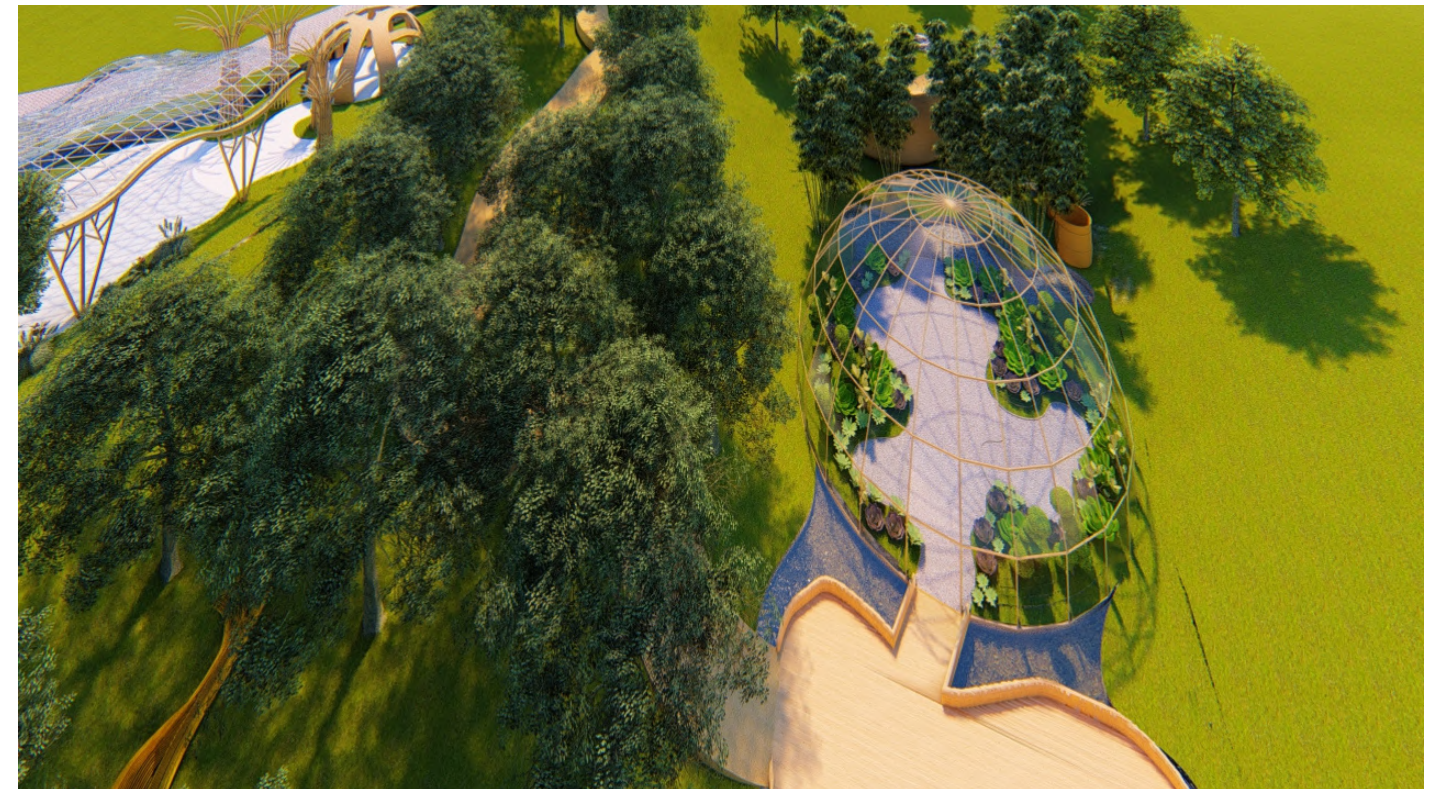


Figura 37 - Perspectiva trilha
Fonte: Autoria própria, 2021.

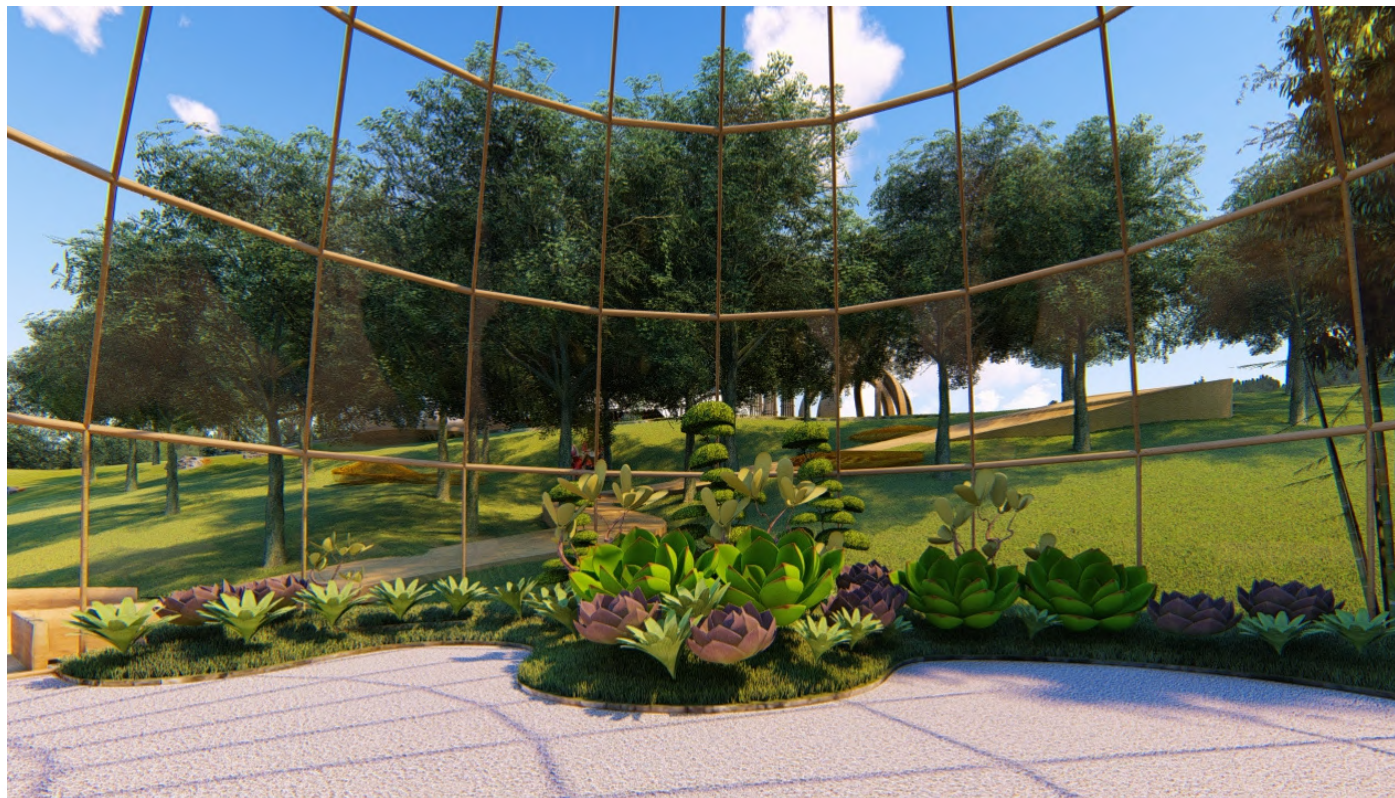


Figura 36 - Perspectiva trilha
Fonte: Autoria própria, 2021.



Figura 38 - Perspectiva trilha
Fonte: Autoria própria, 2021.



Figura 39 - Perspectiva Banheiros
Fonte: Autoria própria, 2021.



Figura 41 - Perspectiva Estufa
Fonte: Autoria própria, 2021.



Figura 40 - Perspectiva Concha acústica
Fonte: Autoria própria, 2021.



Figura 42 - Perspectiva concha acústica
Fonte: Autoria própria, 2021.



Figura 43 - Perspectiva trilha
Fonte: Aatoria própria, 2021.



Figura 45 - Perspectiva trilha
Fonte: Aatoria própria, 2021.



Figura 44 - Perspectiva trilha
Fonte: Aatoria própria, 2021.



Figura 46 - Perspectiva trilha
Fonte: Aatoria própria, 2021.



Figura 47 - Perspectiva Centro de Eventos
Fonte: Autoria própria, 2021.



Figura 49 - Perspectiva Centro de Eventos
Fonte: Autoria própria, 2021.



Figura 48 - Perspectiva Centro de Eventos
Fonte: Autoria própria, 2021.



Figura 50 - Perspectiva Centro de Eventos
Fonte: Autoria própria, 2021.



Figura 51 - Perspectiva Mirante
Fonte: Autoria própria, 2021.



Figura 53 - Perspectiva Área dos funcionários
Fonte: Autoria própria, 2021.



Figura 52 - Perspectiva Mirante
Fonte: Autoria própria, 2021.



Figura 54 - Perspectiva Área dos funcionários
Fonte: Autoria própria, 2021.

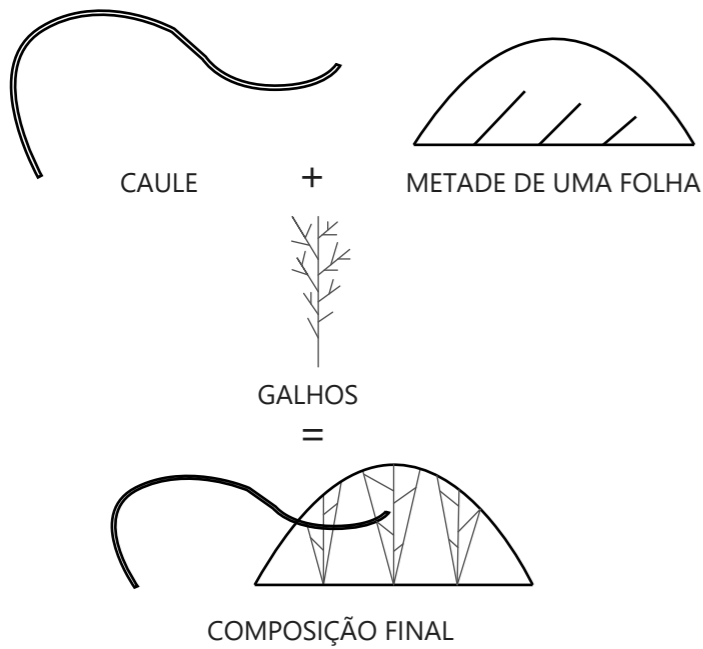
**DESENHOS
TÉCNICOS
POR AMBIENTE**



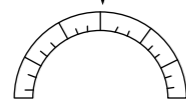
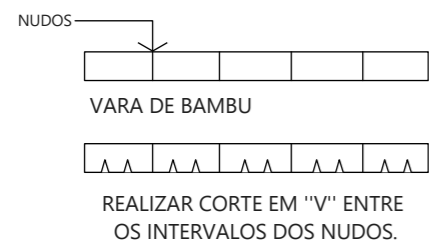
02 RECEPÇÃO

A recepção do parque é o primeiro ambiente que o visitante visualiza, com isso, é um espaço que apresenta caráter escultórico para chamar atenção e convidar as pessoas a conhecer o local. O ambiente serve apenas de suporte para os visitantes na qual podem pedir informações e acesso aos carrinhos elétricos com motorista, disponíveis para pessoas com mobilidade reduzida. A volumetria do ambiente foi inspirada nas formas da natureza, buscando criar uma conexão e integração com os outros espaços do parque.

CONCEITO DAS FORMAS

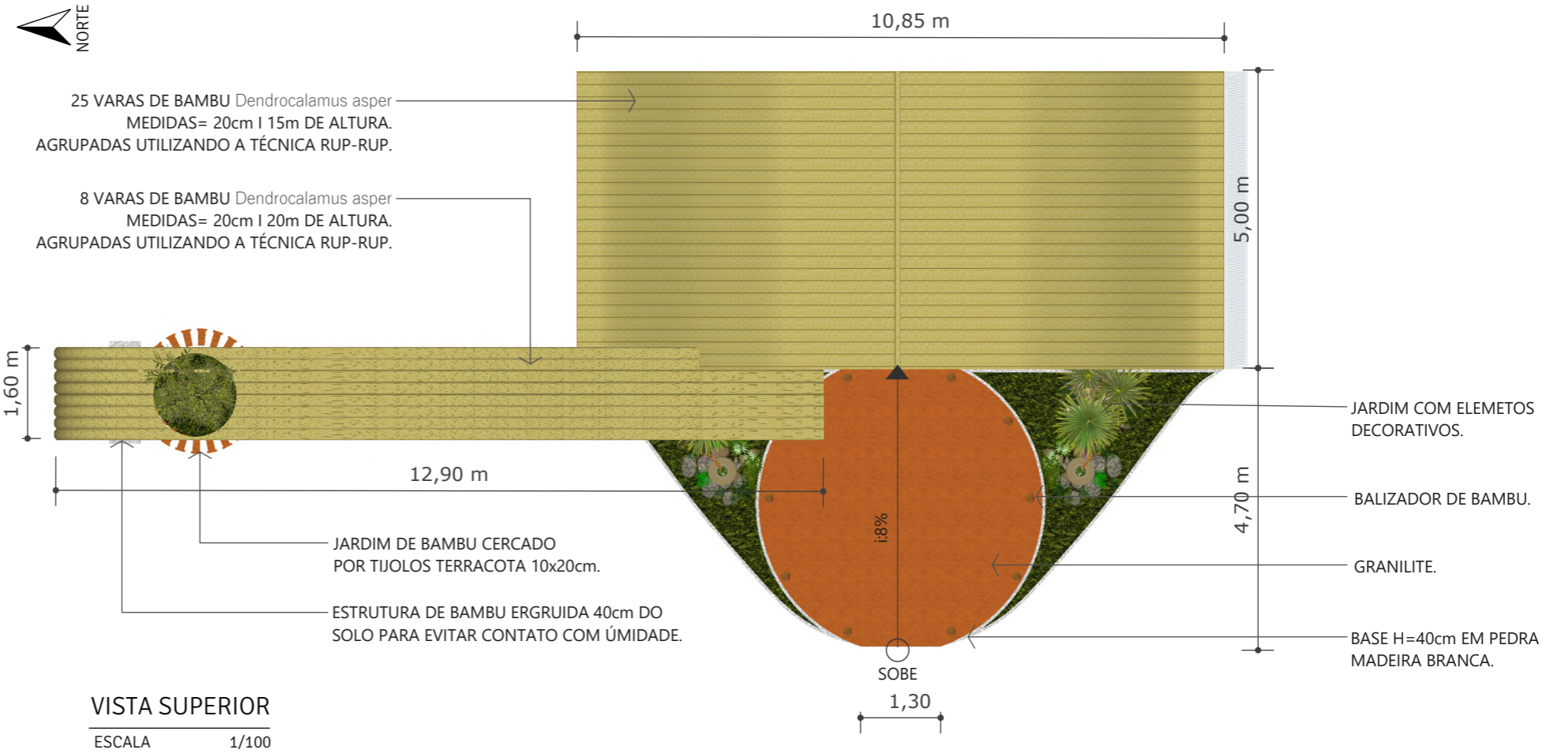
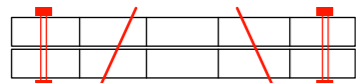


TÉCNICA RUP-RUP



ASSIM, É POSSÍVEL Atingir A FORMA CURVA DESEJADA.

PARA QUE OS MEMBROS ESTRUTURAIS MANTENHAM A INTEGRIDADE ESTRUTURAL, É FEITO UM AGRUPAMENTO DAS VARAS DE BAMBU. O CONJUNTO É APARAFUSADO COM HASTES ROSCADAS E PINOS DE BAMBU.



ESPECIFICAÇÕES PLANTAS



ESPECIFICAÇÕES MATERIAIS

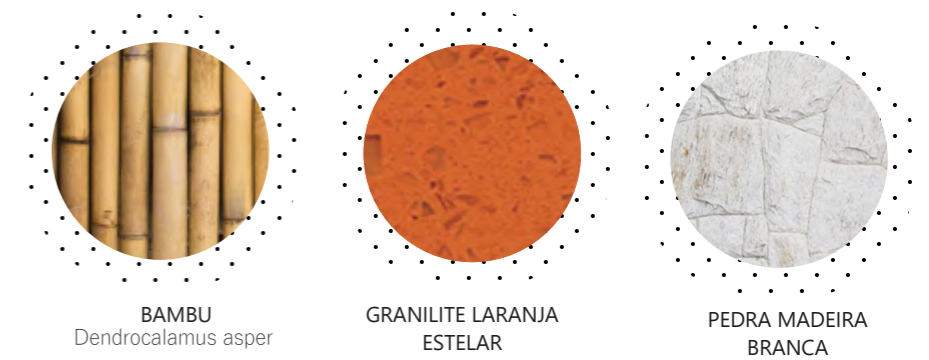
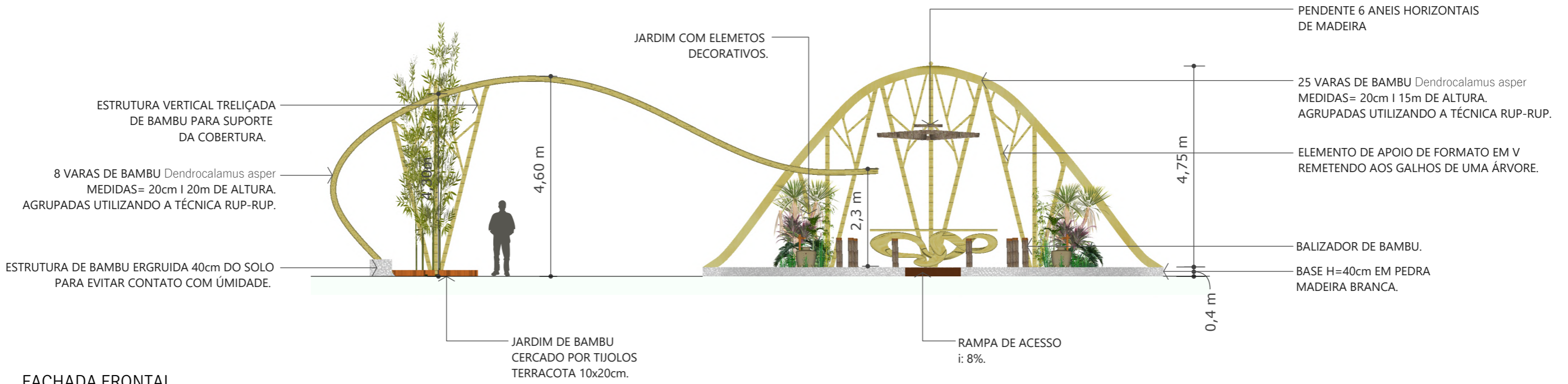
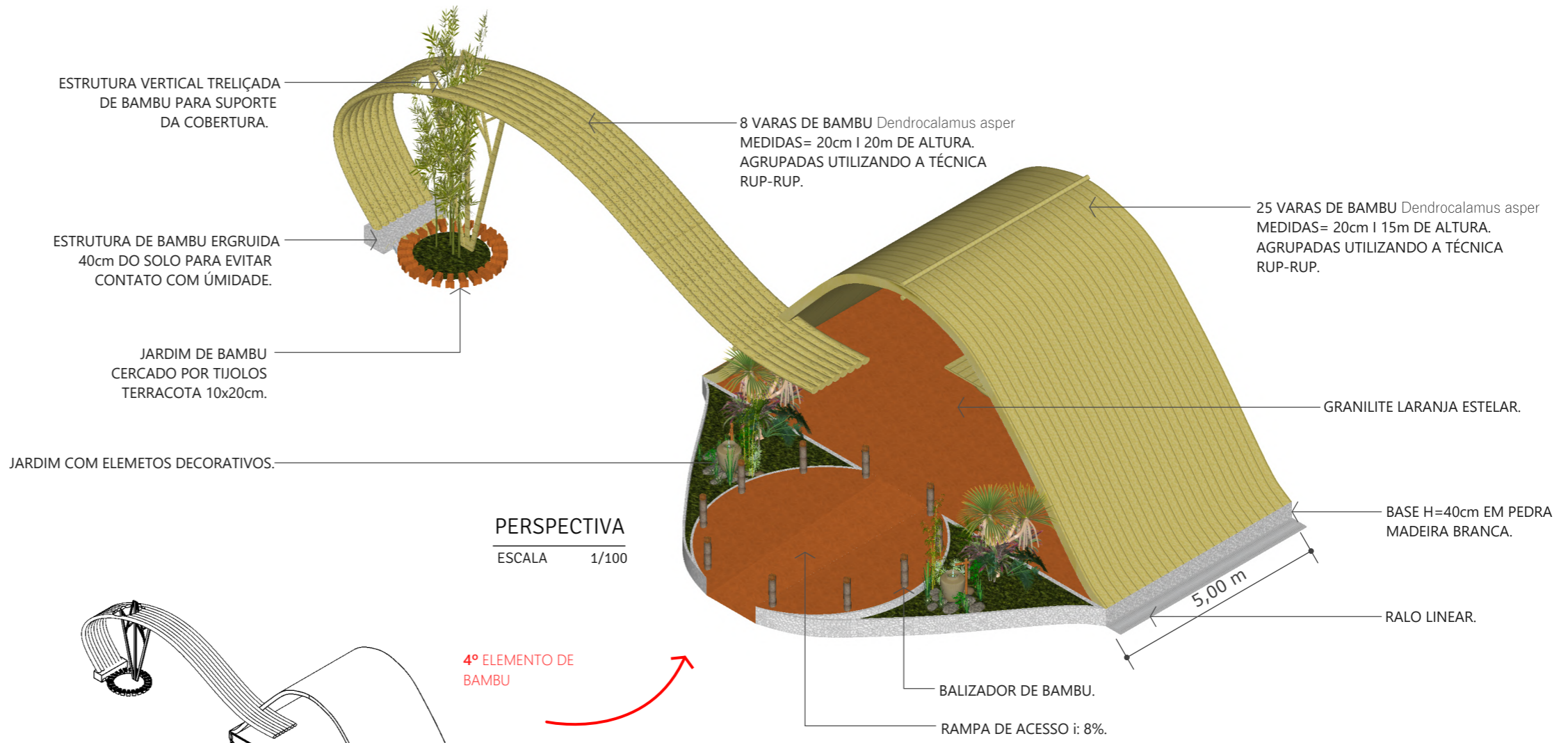
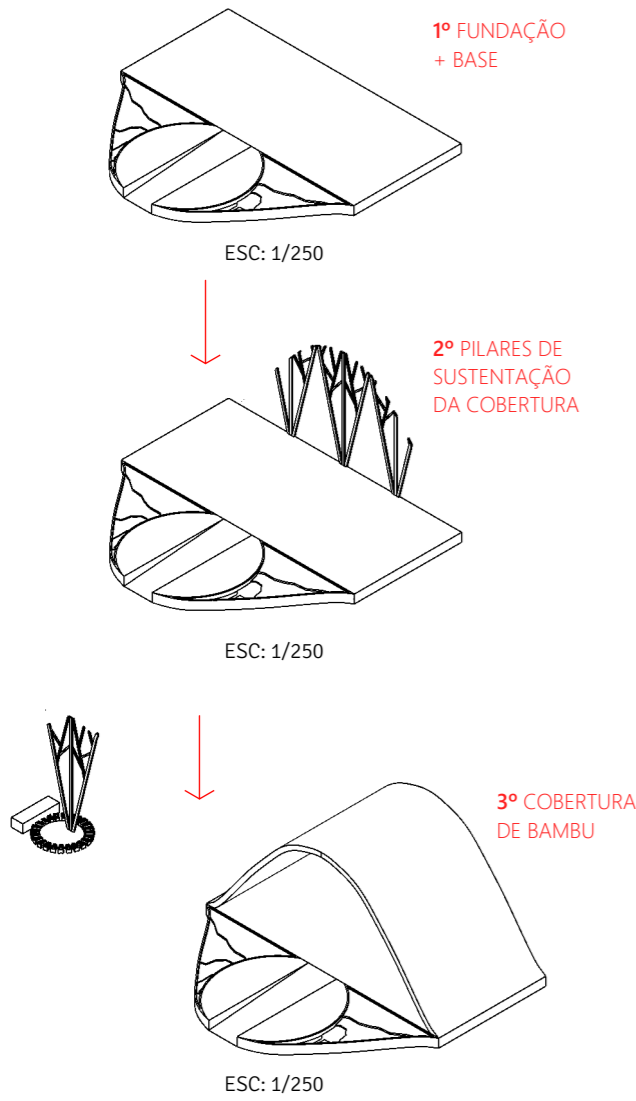
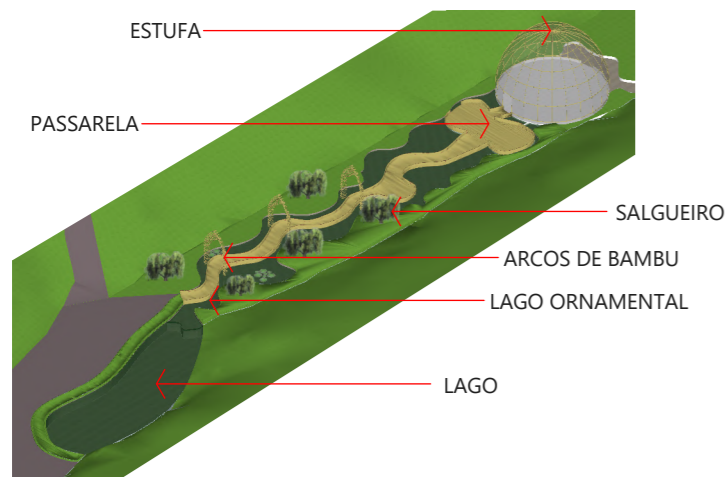


DIAGRAMA DA ESTRUTURA



03 PASSARELA

A passarela é um dos espaços de contemplação que também consiste na criação de um percurso que leva os visitantes aos outros espaços propostos. O conceito surgiu da ideia de movimento e das formas orgânicas presente nos outros ambientes. A passarela possui 52 metros de comprimento, foi proposto um espelho d'água contornando a passarela visando criar um caminho atrativo para os pedestres. A estrutura da ponte é de bambu impermeabilizado com cera e tratados com borato, para aumentar a durabilidade. A passarela está acima do espelho d'água para não ter contato direto com a água. O paisagismo ao redor é composto apenas por salgueiros, visando ser um proposta mais pontual. A espécie escolhida foi o salgueiro-chorão devido ao caimento dos galhos e folhas que passa sensação de movimento e dramaticidade.



ESPECIFICAÇÕES



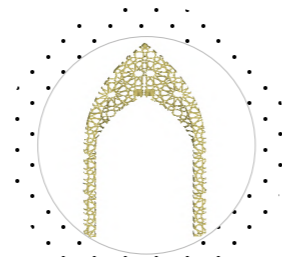
SALGUEIRO-CHORÃO



GRAMMA BERMUDA



BAMBU
Dendrocalamus asper



ARCOS DE BAMBU

ARCOS DE BAMBU
FORMAS ORGÂNICAS FIXADOS
POR ESTRUTURAS METÁLICAS.

SALGUEIRO - CHORÃO

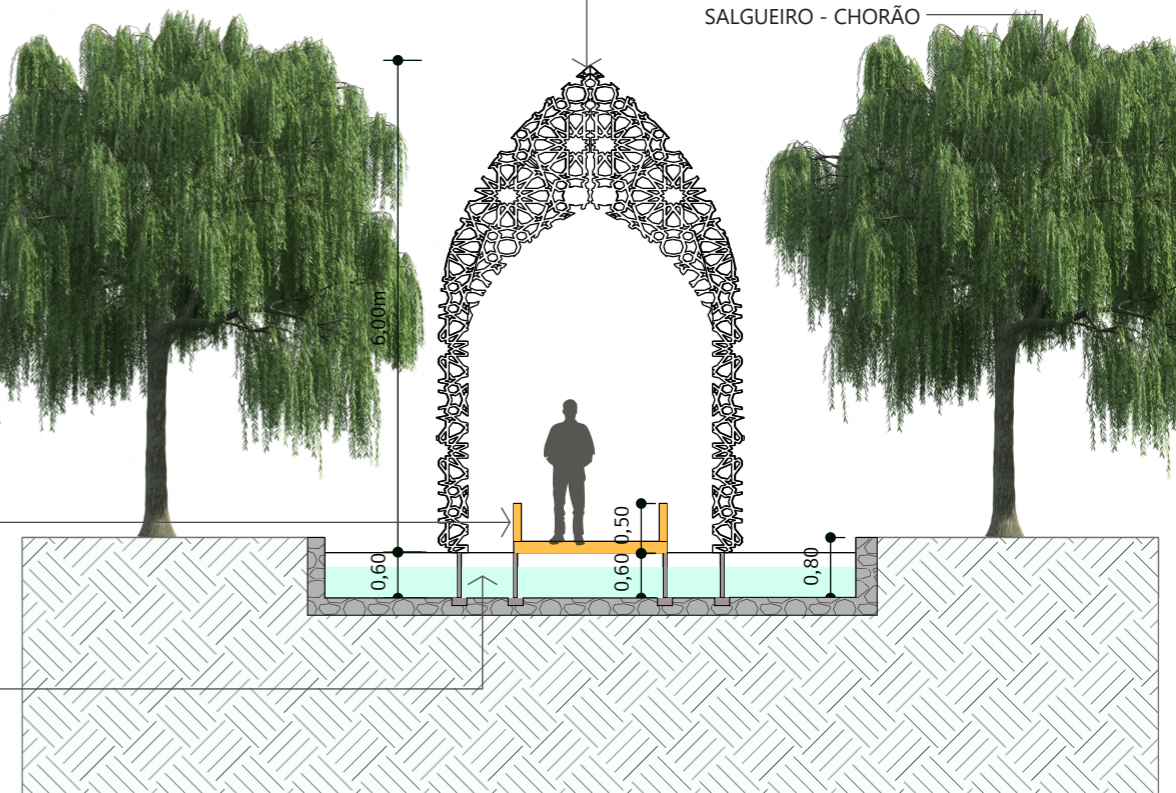
SALGUEIRO - CHORÃO

PASSARELA FORMATO ORGÂNICO
DE BAMBU FIXADA AO
SOLO POR ESTRUTURA METÁLICA.

LAGO ORNAMENTAL
H=40cm COM CARPAS.

CORTE TRANSVERSAL

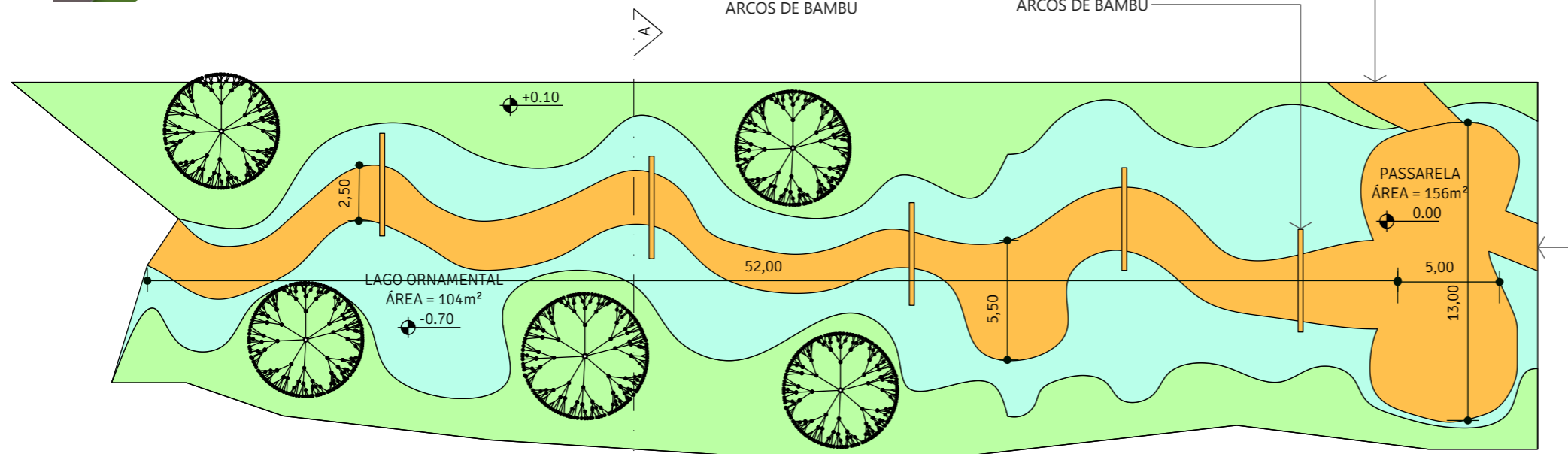
ESCALA 1/75



ENTRADA ESTUFA

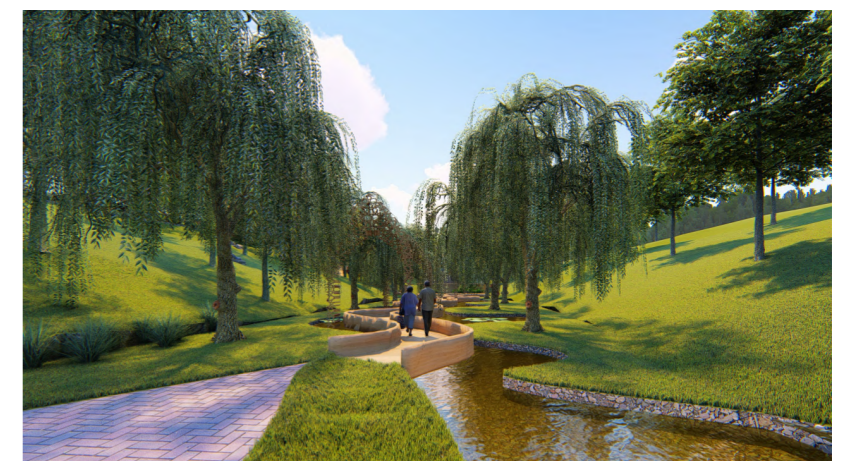
COMEÇO ESTRADA QUE
LEVA ATÉ O SALÃO
DE EVENTOS

ARCOS DE BAMBU



PLANTA PASSARELA + ESPELHO D'ÁGUA

ESCALA 1/200



04 ESTUFA

O percurso dos visitantes pela passarela, na qual é possível contemplar a natureza e os espaços propostos, leva até a estufa. A volumetria do espaço conta com uma estrutura em formato de cúpula, atingindo 8 metros de altura e utilizando como materiais o bambu *Dendrocalamus asper* e o filme plástico difusor próprio para estufa. Assim como na entrada, a técnica rup-rup foi utilizada para criar estruturas curvas com o bambu. A proposta volumétrica mais fechada desperta a curiosidade dos visitantes para adentrar o espaço e ao mesmo tempo, os materiais permitem visualizar o parque como um todo de dentro da estufa.

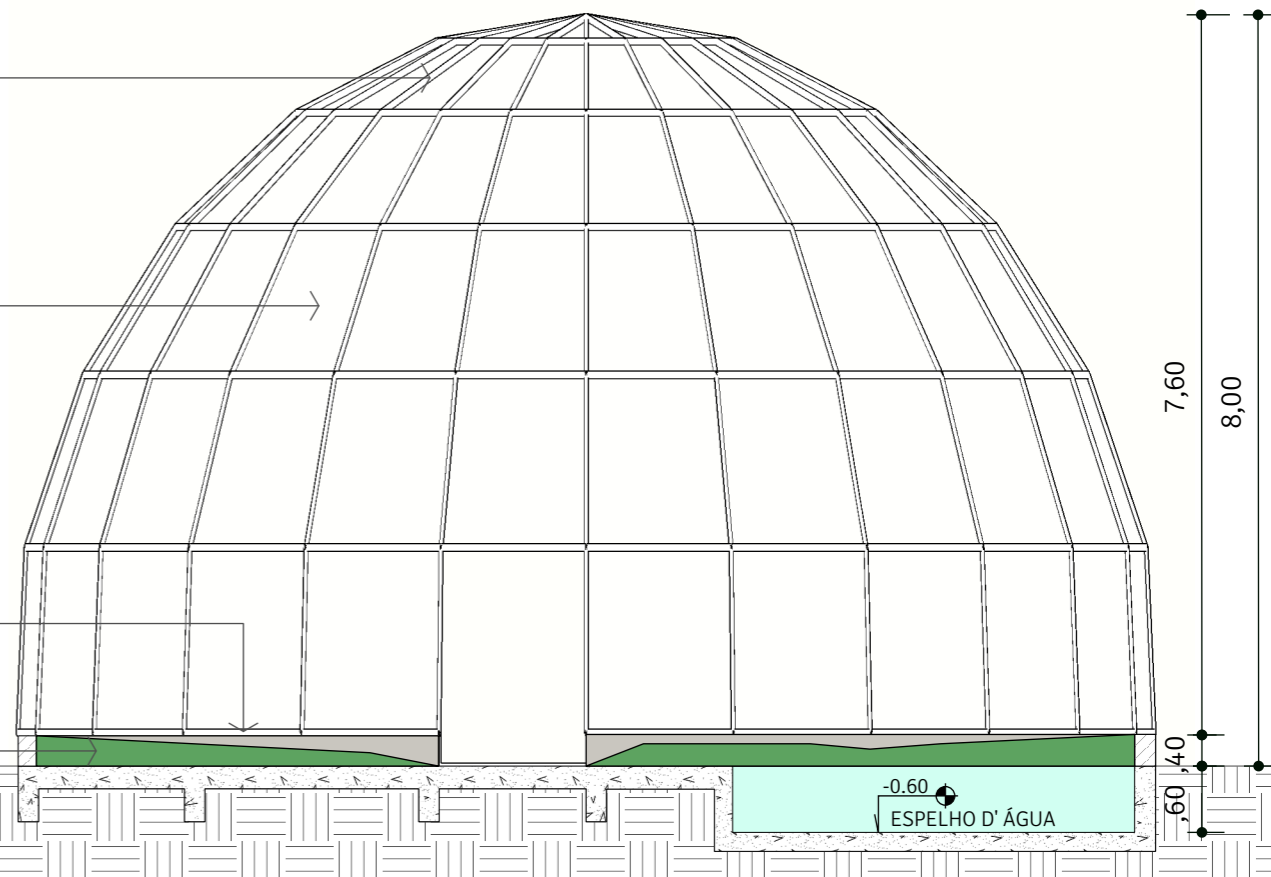
O interior conta com um espelho d'água fazendo referência ao exterior do espaço e com uma proposta paisagística singular, sendo composta por diversas espécies de suculentas que se desenvolvem mais em questão do tamanho. Esse paisagismo com caráter mais dramático visa se diferenciar do que é natural do espaço. Com isso, o espaço foi planejado para proporcionar o desenvolvimento das plantas, fazendo com que elas alcancem grandes proporções.

ESTRUTURA DE VARAS DE BAMBU *Dendrocalamus asper* AGRUPADAS UTILIZANDO A TÉCNICA RUP-RUP . O CONJUNTO É APARAFUSADO COM HASTES ROSCADAS E PINOS DE BAMBU.

FILME PLÁSTICO DIFUSOR PARA ESTUFA 200 MICRAS SOBRE ESTRUTURA DE BAMBU.

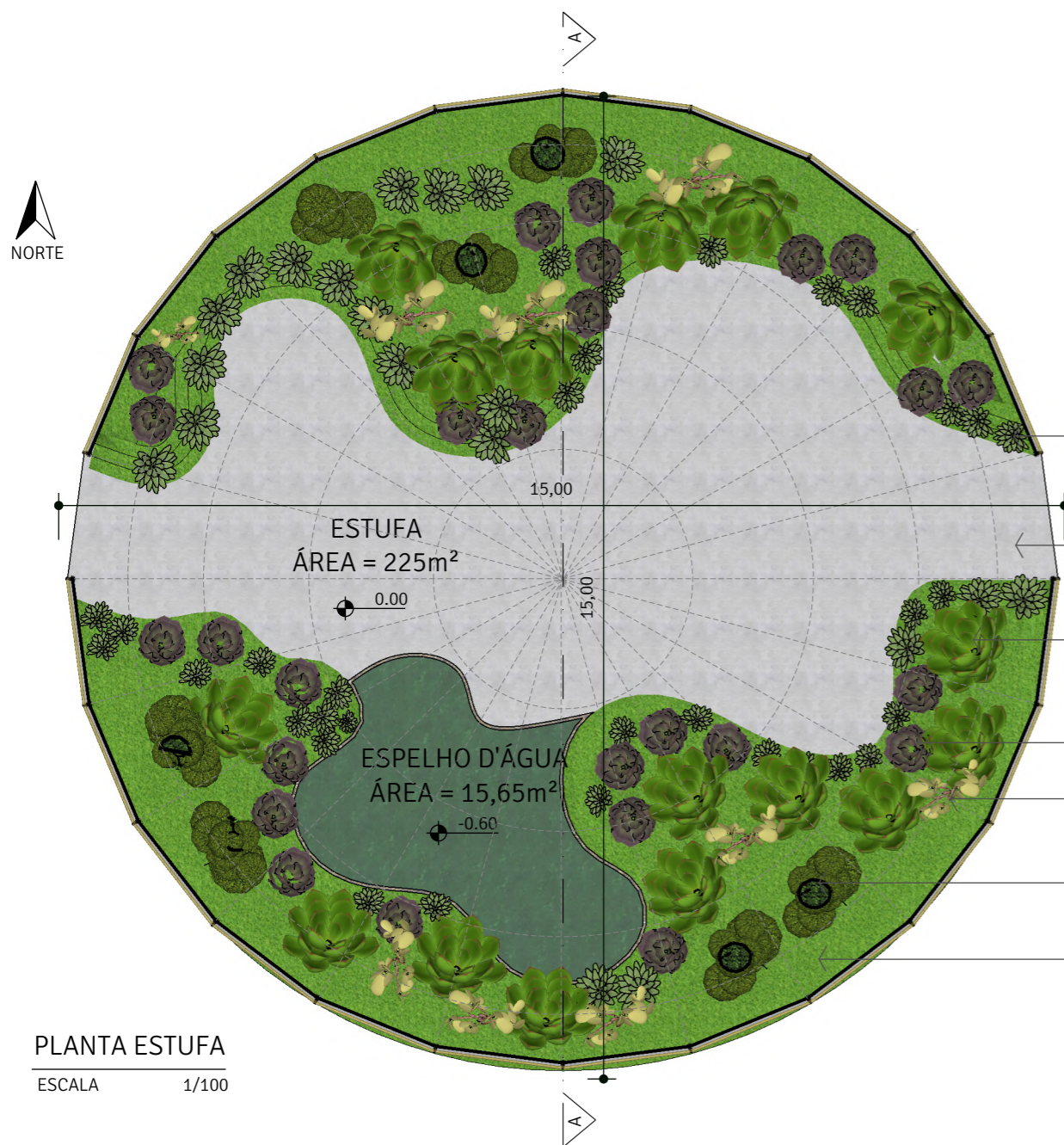
ESTRUTURA DE BAMBU ERGRUIDA 40cm DO SOLO PARA EVITAR CONTATO COM ÚMIDADE.

GRAMA BERMUDA.



CORTE AA ESTUFA

ESCALA 1/100



PLANTA ESTUFA

ESCALA 1/100

SUCULENTA *Agave parryi*.

PISO DE GRANILITE FULGET CINZA.

SUCULENTA *Echeveria Palida*.

SUCULENTA *Echeveria Perle von Nurnberg*.

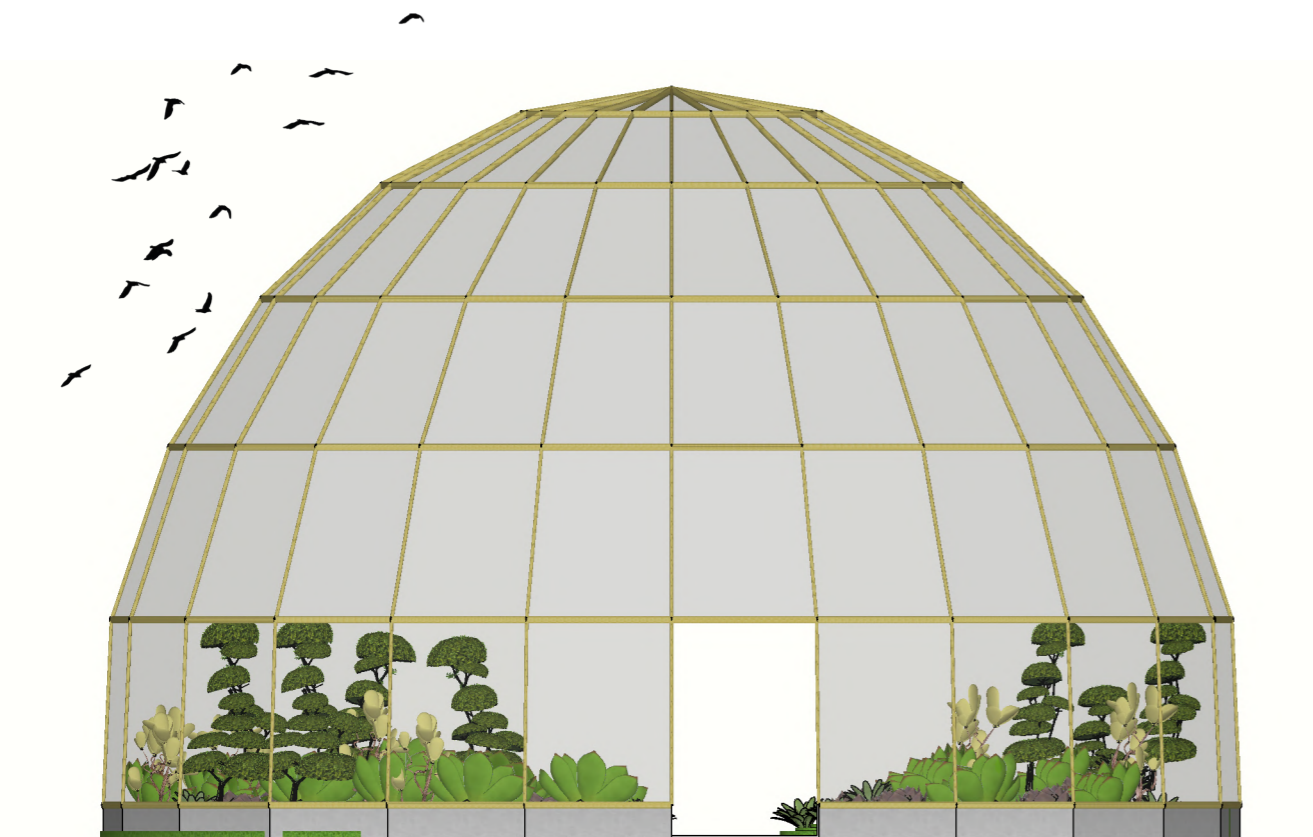
SUCULENTA *Euphorbia aphylla*.

BONSAI *Omono*.

GRAMA BERMUDA.

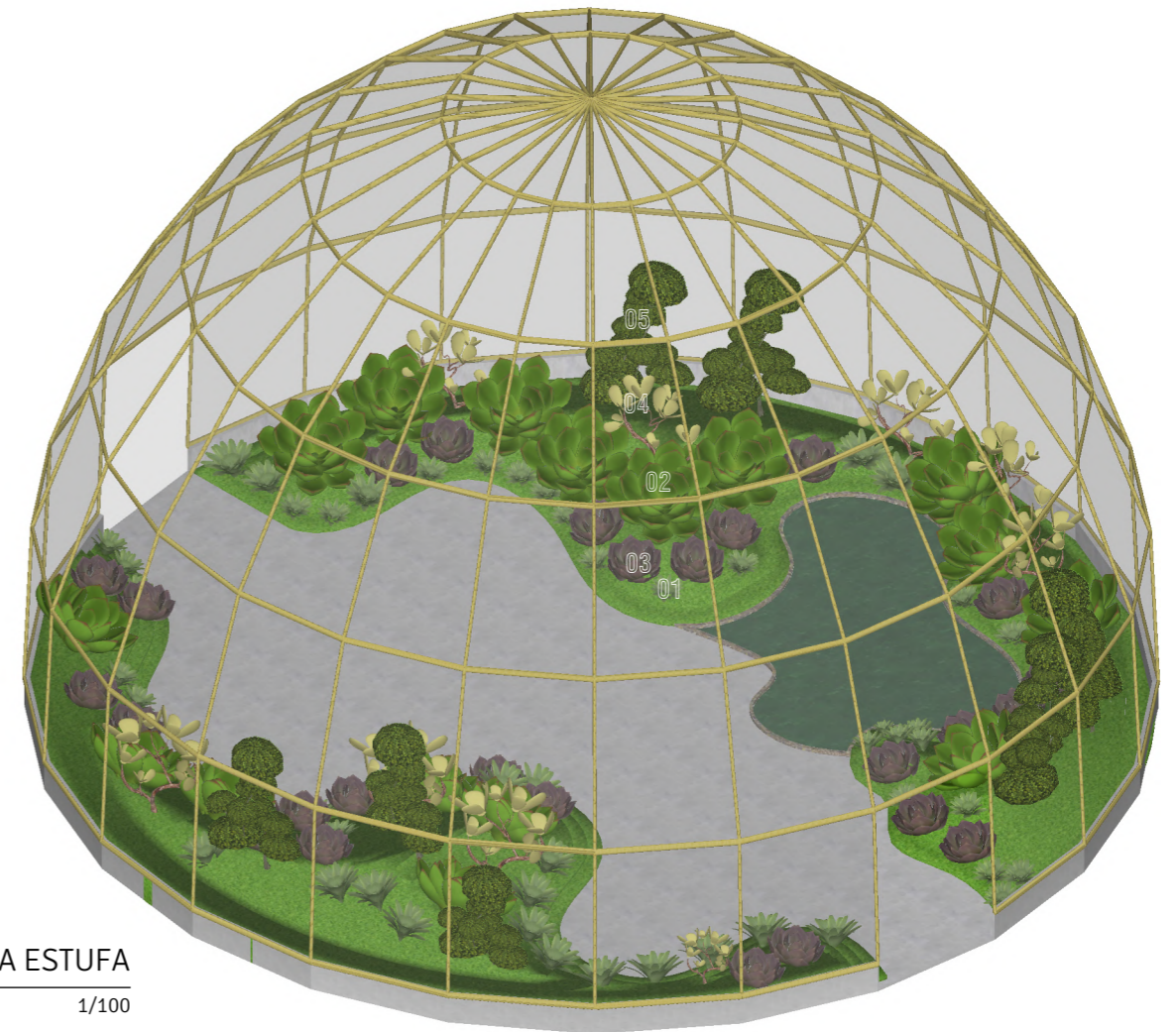


ELEVAÇÃO E PERSPECTIVA ESTUFA



ELEVAÇÃO ESTUFA

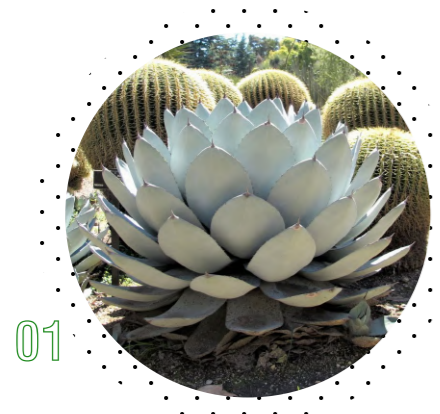
ESCALA 1/100



PERSPECTIVA ESTUFA

ESCALA 1/100

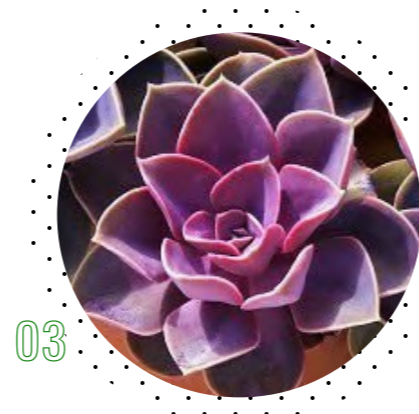
ESPECIFICAÇÕES PAISAGISMO



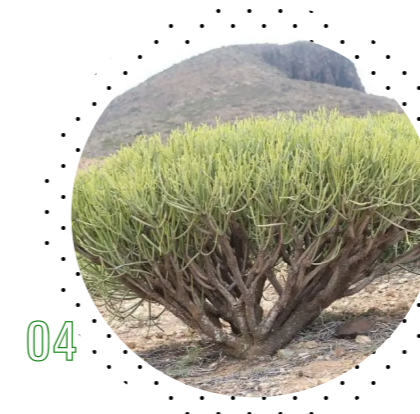
01 SUCULENTA *Agave parryi*.
PORTE: A HASTE FLORAL PODE
CHEGAR A 5 METROS



02 SUCULENTA *Echeveria Palida*.
PORTE: 50cm DE LARGURA



03 SUCULENTA *Echeveria Perle von Nurnberg*
PORTE: 50cm DE LARGURA



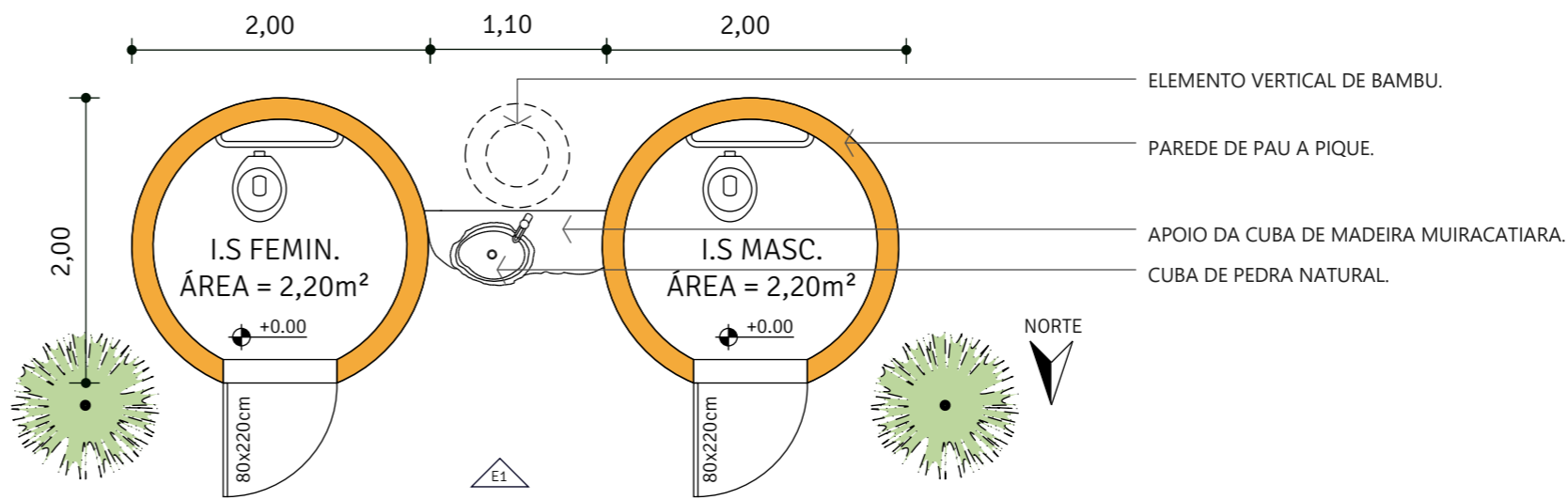
04 SUCULENTA *Euphorbia aphylla*.
PORTE: 50cm DE ALTURA



05 BONSAI *Omono*.
PORTE: ENTRE 60 E 120cm DE ALTURA

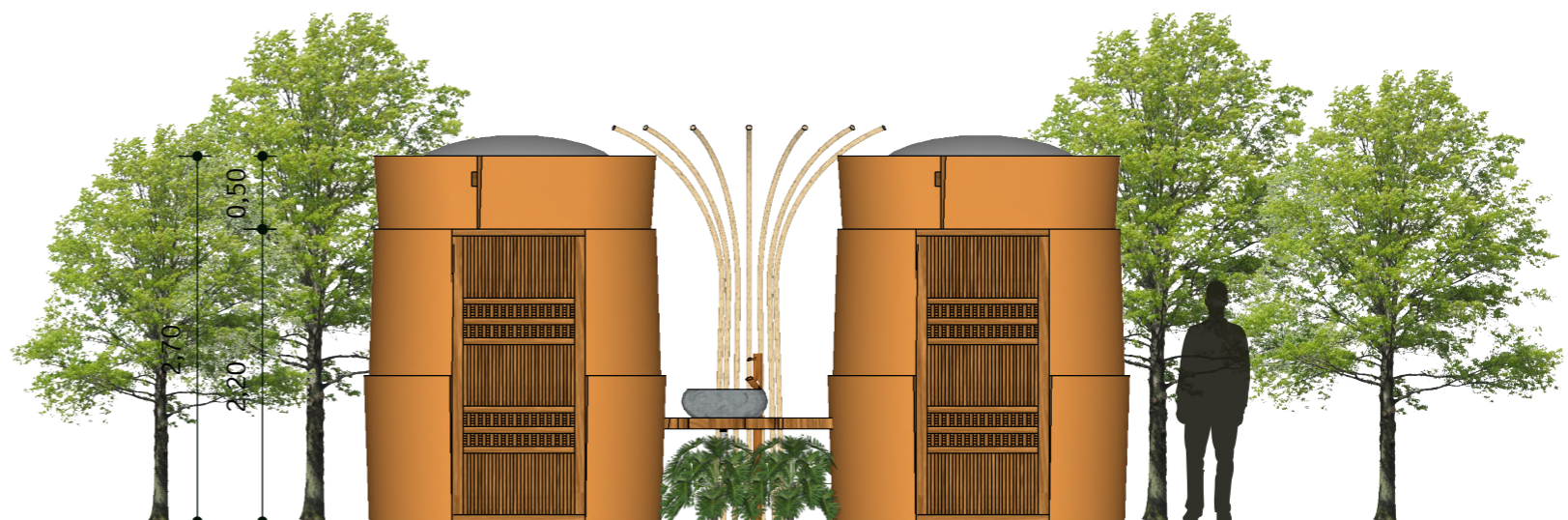
05 BANHEIROS

Os banheiros estão localizados próximo a concha acústica, sendo apenas uma instalação sanitária para atender o público feminino e outra para o público masculino. A estrutura dos banheiros são de pau a pique para alcançar a forma desejada, além disso, por ser um material sustentável e com bom desempenho térmico. A cobertura trata-se de uma clara boia para que os usuários do espaço consigam manter o contato com a natureza, mesmo dentro do ambiente fechado, podendo observar o céu e a copa das árvores. A solução também permite a iluminação natural dentro dos banheiros.



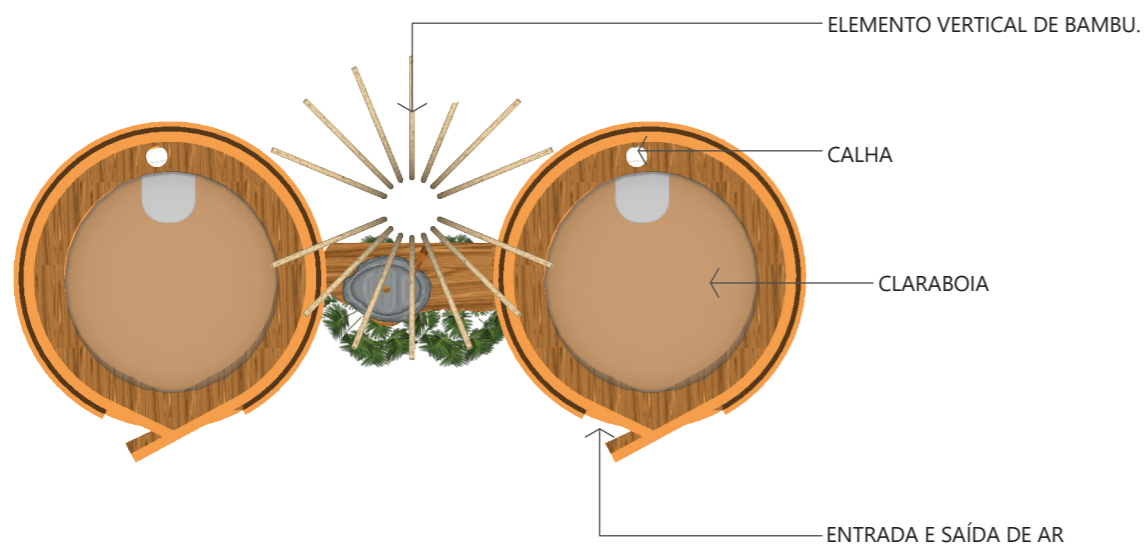
PLANTA BANHEIROS

ESCALA 1/50



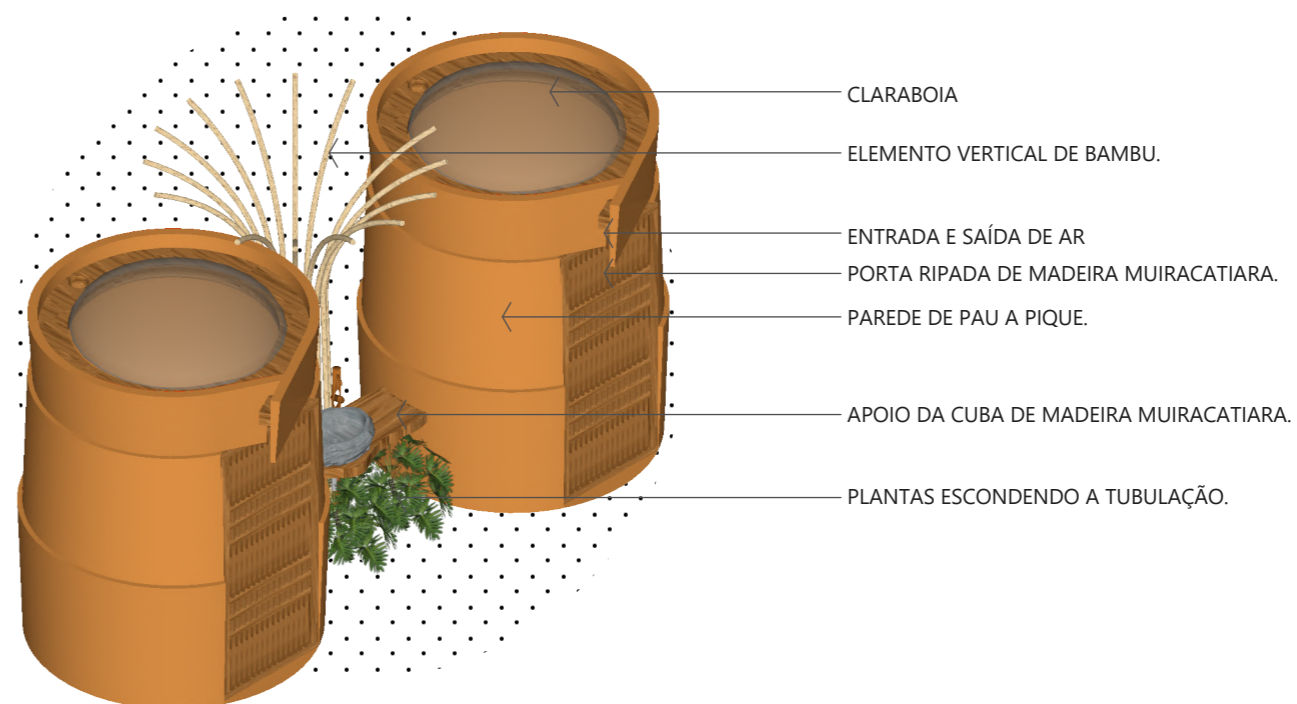
ELEVAÇÃO E1

ESCALA 1/50



VISTA SUPERIOR

ESCALA 1/50



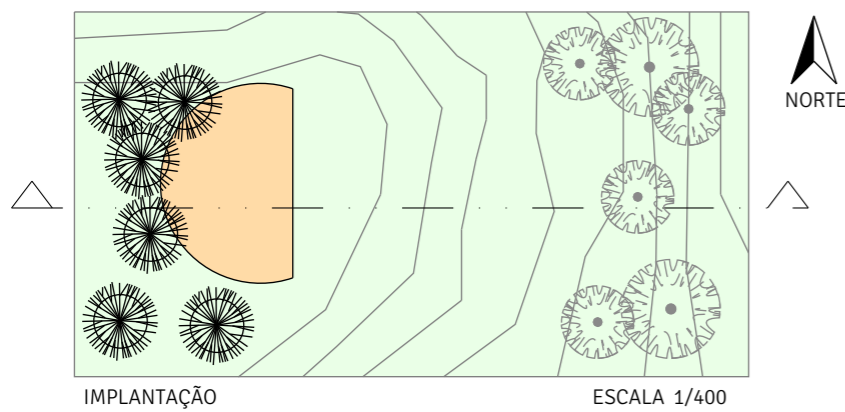
PERSPECTIVA

ESCALA 1/50

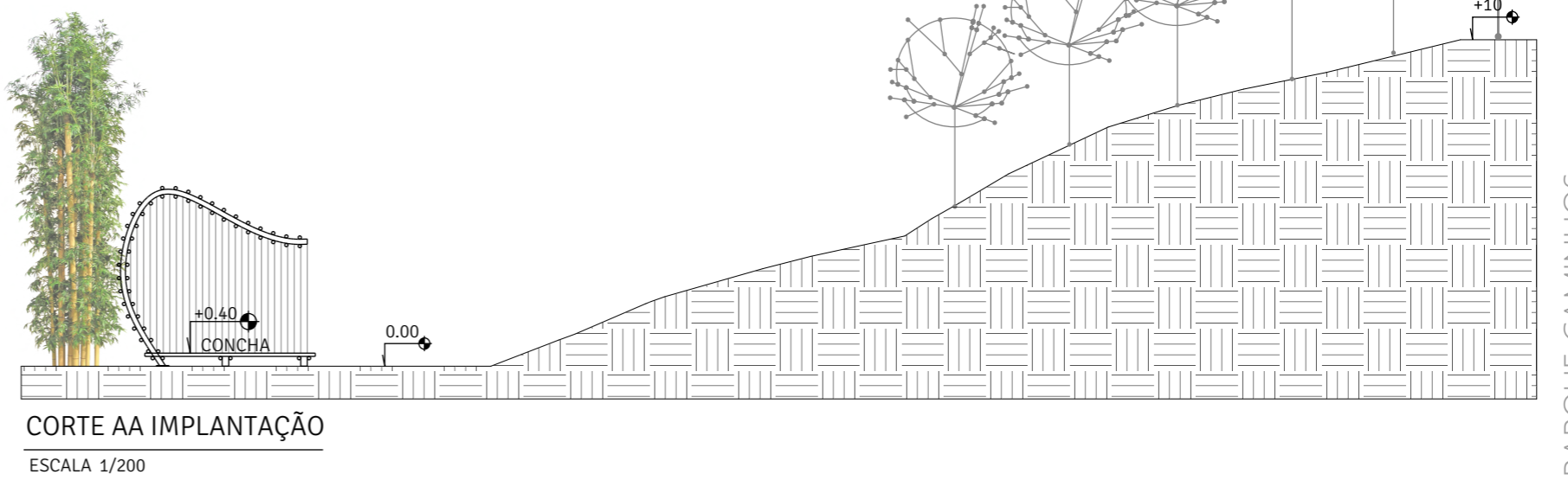
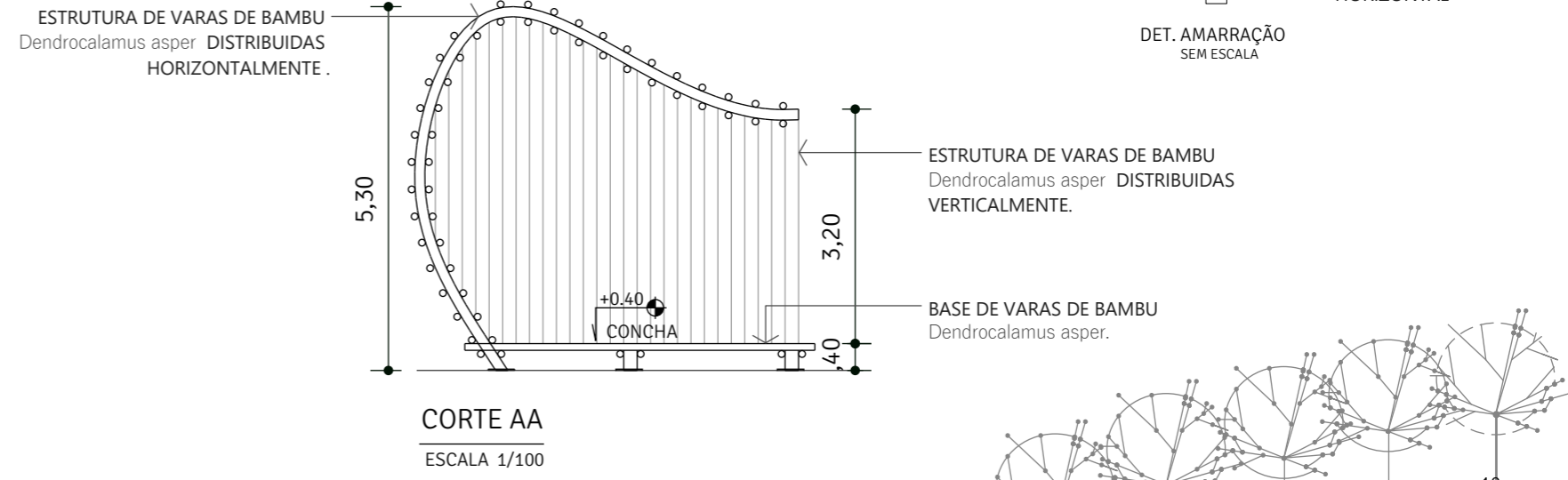
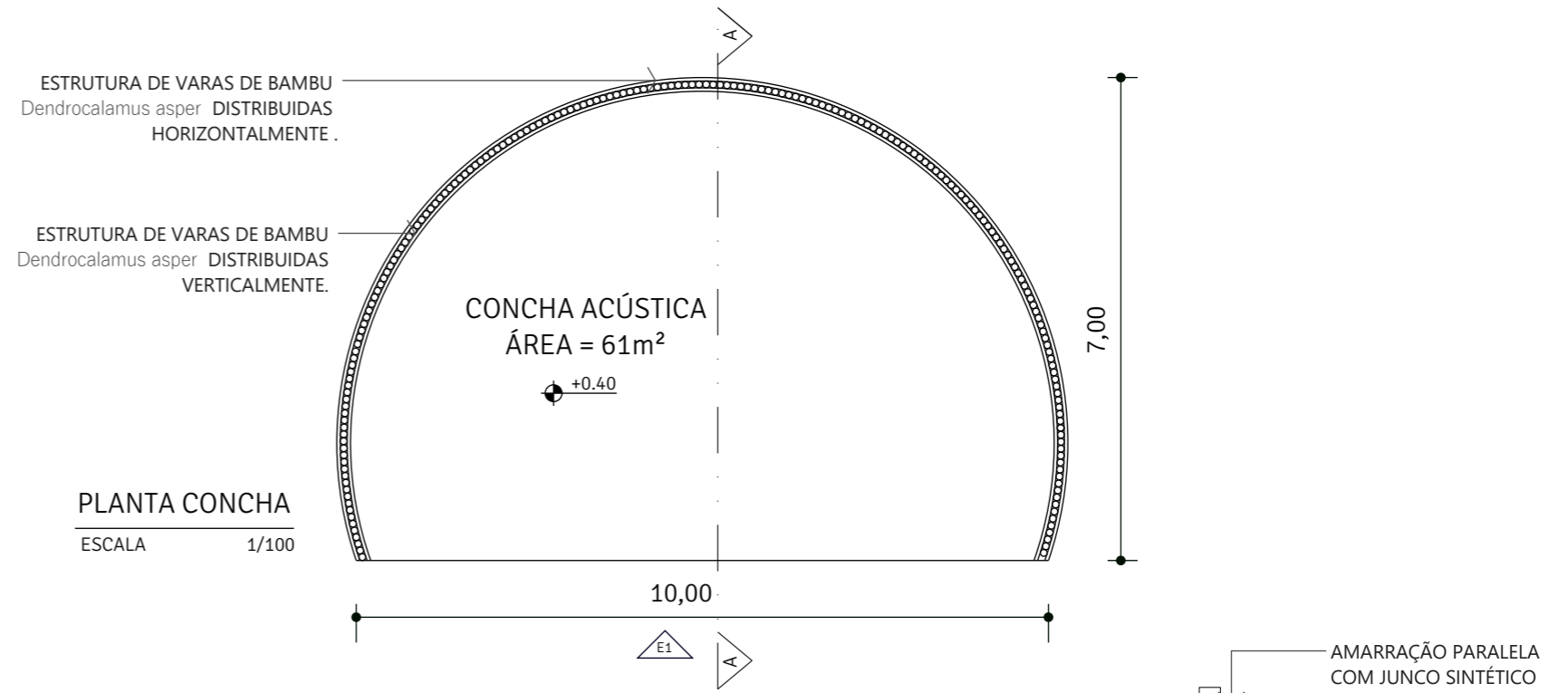
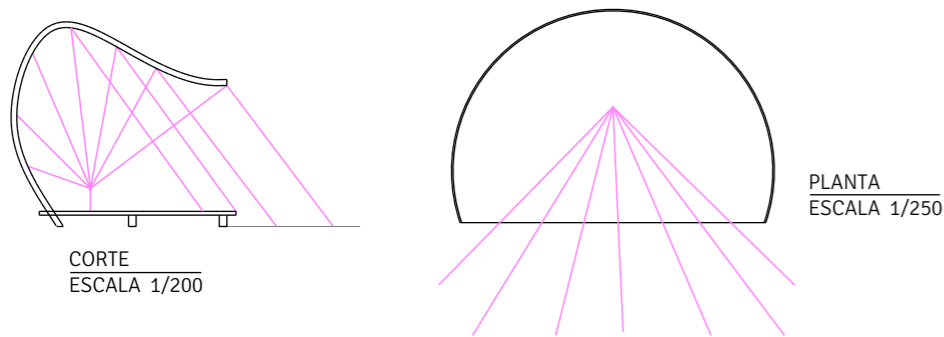
06 CONCHA ACÚSTICA

A concha acústica está localizada após a estufa, escondida entre as árvores para que os visitantes descubram o espaço e se interessem pela forma. A volumetria foi elaborada através do conceito de concha e movimento, transmitindo suavidade e tranquilidade. O formato côncavo da concha, exerce a função de direcionamento do som para a plateia. O material escolhido para a estrutura foi o bambu distribuído horizontalmente e verticalmente para garantir a estabilidade, também foi utilizada a técnica rup-rup e técnicas de amarração para atingir o formato desejado.

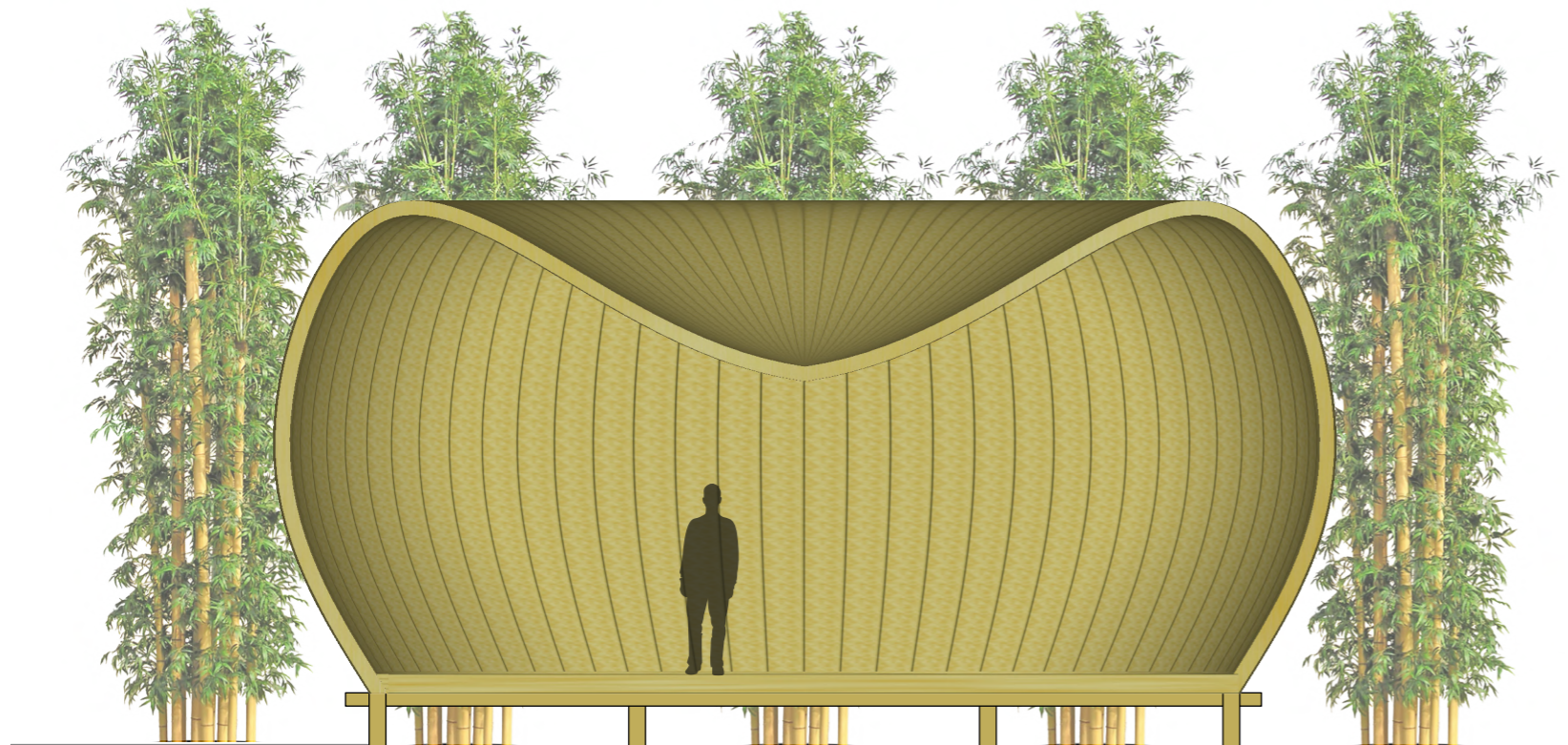
O espaço foi elaborado para realizar pequenos shows, saraus e até mesmo como um espaço de aprendizado, reflexão e compartilhamento de ideias. Para isso, é uma intervenção pontual, fazendo com que os espectadores se apropriem da topografia natural para se acomodar e contemplar a natureza.



ESTUDO SONORO

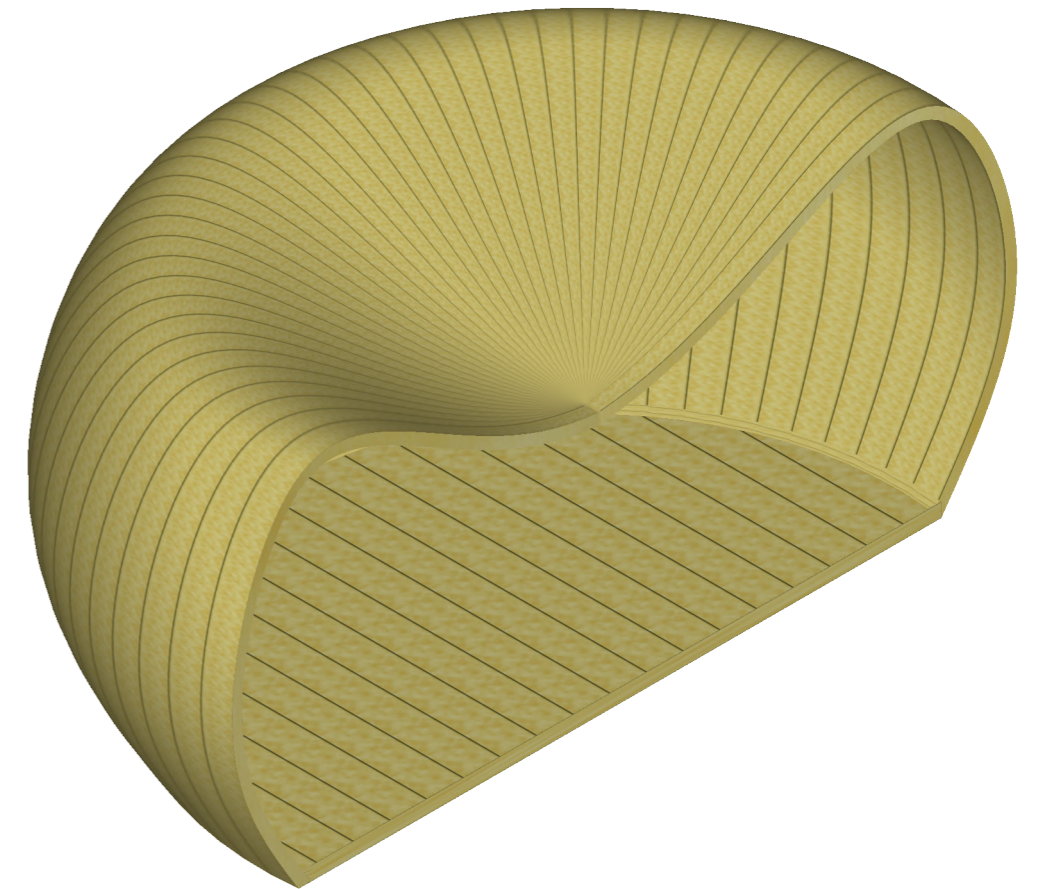


ELEVAÇÃO E PERSPECTIVA CONCHA ACÚSTICA



ELEVAÇÃO CONCHA

ESCALA 1/75



PERSPECTIVA CONCHA

ESCALA 1/75

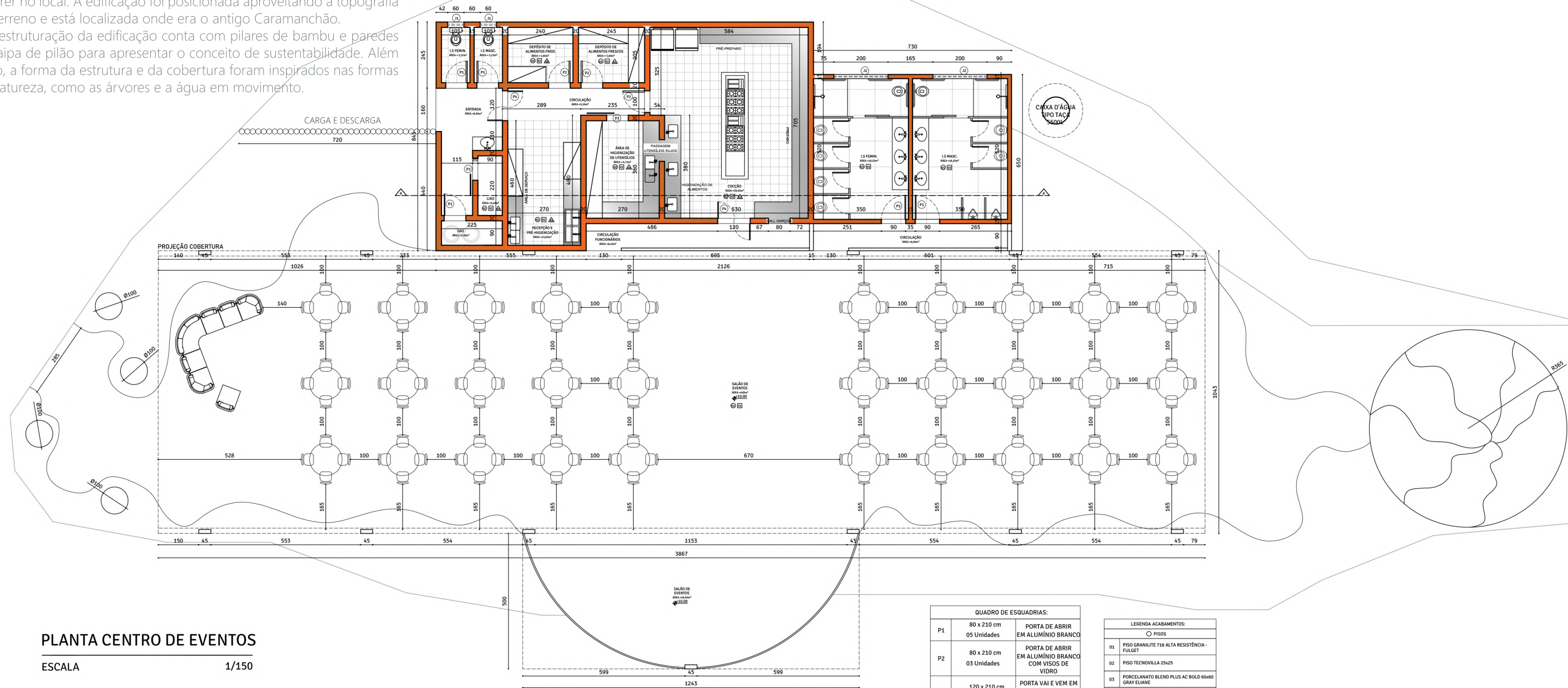
08 CENTRO DE EVENTOS

O centro de eventos é um espaço voltado para tender os diferentes tipos de eventos, como festas, formatura, eventos corporativos ou cultural. Diante disso, o projeto contempla soluções voltadas para arquitetura flexível para atender as diferentes atividades que podem ocorrer no local. A edificação foi posicionada aproveitando a topografia do terreno e está localizada onde era o antigo Caramanchão.

A estruturação da edificação conta com pilares de bambu e paredes de taipa de pilão para apresentar o conceito de sustentabilidade. Além disso, a forma da estrutura e da cobertura foram inspirados nas formas da natureza, como as árvores e a água em movimento.

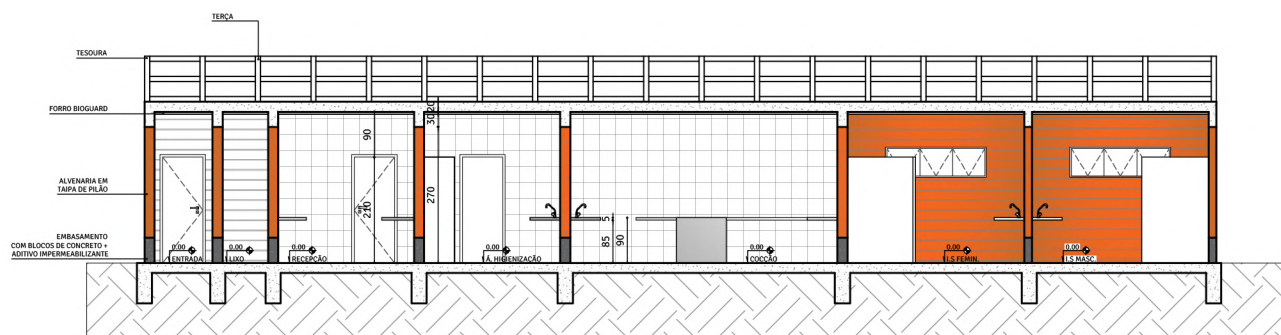
O posicionamento do palco se deu estrategicamente para ter a mata como fundo e os expectares não perderem o contato com a natureza enquanto assistem alguma apresentação. O Paisagismo está presente ao longo de todo comprimento do salão, demarcando o espaço com curvas.

A estrutura em cúpula presente foi um espaço pensado para fazer referência ao antigo caramanchão. O espaço pode ser utilizado para tirar fotos e em alguns eventos podem ser propostos alguns mobiliários.



PLANTA CENTRO DE EVENTOS

ESCALA 1/150



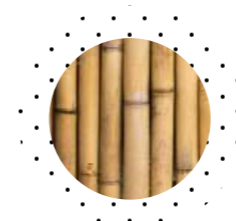
CORTE AA

ESCALA 1/150

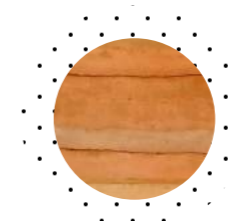
QUADRO DE ESQUADRIAS:	
P1	80 x 210 cm 05 Unidades PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO BRANCO
P2	80 x 210 cm 03 Unidades PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO BRANCO COM VISOS DE VIDRO
P3	120 x 210 cm 01 Unidade PORTA VAI E VEM EM ALUMÍNIO BRANCO COM VISOR DE VIDRO
J1	60x60/170 cm 02 Unidade JANELA BÁSCULA EM ALUMÍNIO BRANCO E VIDRO JATEADO
J2	200x60/170 cm 02 Unidade JANELA BÁSCULA EM ALUMÍNIO BRANCO E VIDRO JATEADO

LEGENDA ACABAMENTOS:	
PISOS	
01	PISO GRANULITE 716 ALTA RESISTENCIA - FULGET
02	PISO TECNOVILLA 25x25
03	PORCELANATO BLEND PLUS AC BOLD 60x60 GRAY ELIANE
TETOS	
01	ETFE (FLUOROPOLÍMERO FORTE) ESTRUTURA DE APOIO TRELIÇADA EM AÇO.
02	FORRO BIQUARD Acoustic.
03	FORRO EM GESSO ACARTONADO COR BRANCO NEVE, SUVINIL, REBAIXO DE 15cm.
PAREDES	
01	PISO TECNOVILLA 25x25

ELEVAÇÕES CENTRO DE EVENTOS



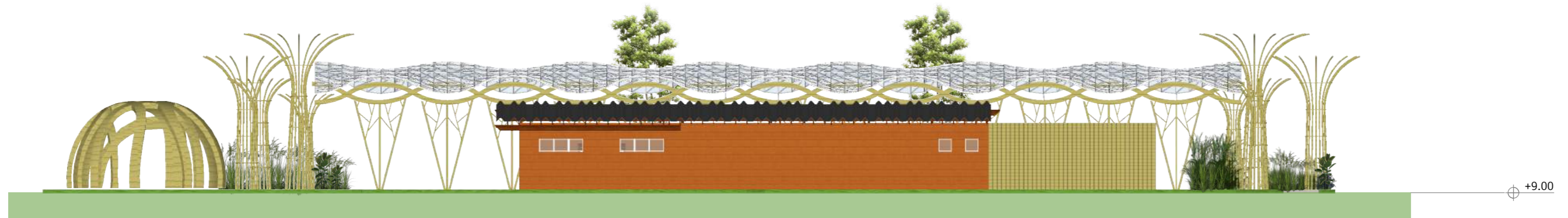
BAMBU
Dendrocalamus asper



TAIPA DE PILÃO



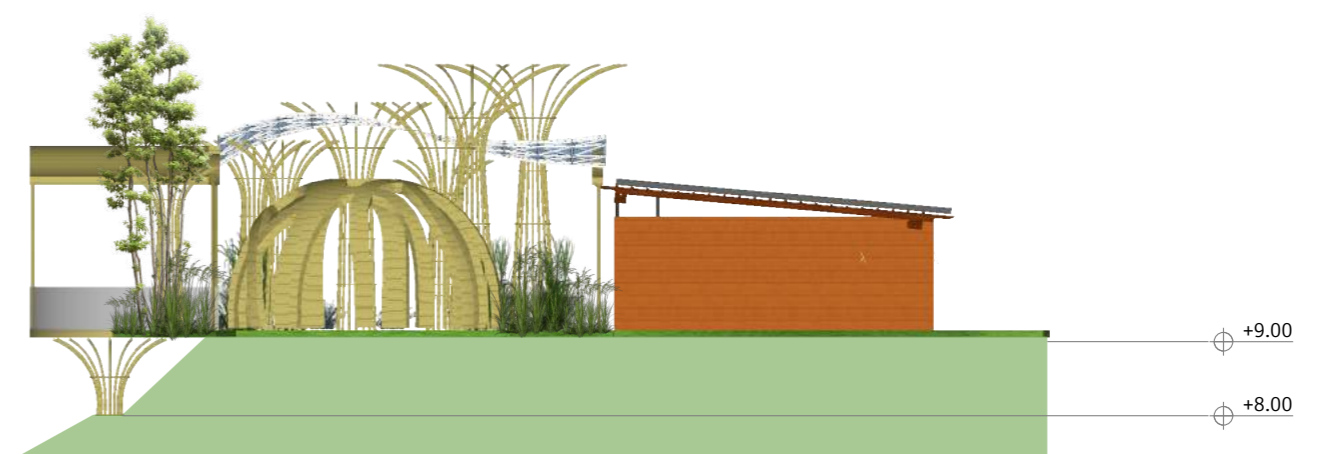
FACHADA FRONTAL
ESCALA 1/200



FACHADA POSTERIOR
ESCALA 1/200



FACHADA ESQUERDA
ESCALA 1/200

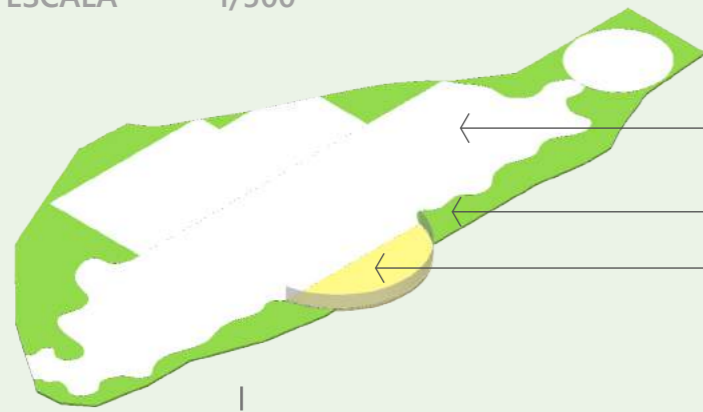


FACHADA DIREITA
ESCALA 1/200

ISOMÉTRICA ESTRUTURA

ESCALA 1/500

01

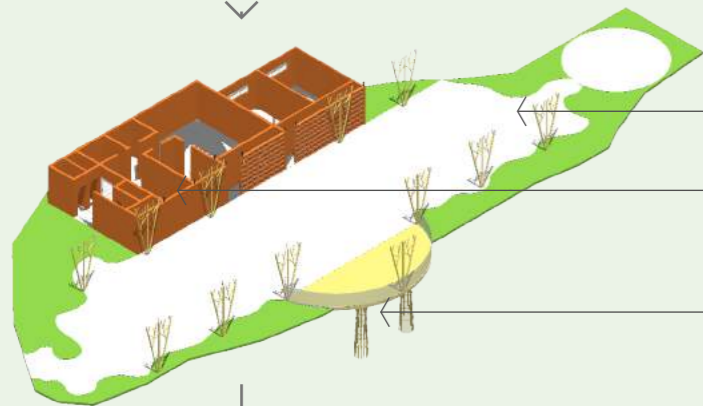


LAJE MACIÇA EM CONCRETO ARMADO H=15cm.

DEMARCAÇÃO ÁREA PAISAGISMO.

PALCO EM BAMBU. UNIÃO DAS VARAS POR AMARRAÇÃO PARALELA COM JUNCO SINTÉTICO. GUARDA-CORPO EM VIDRO H=110cm.

02

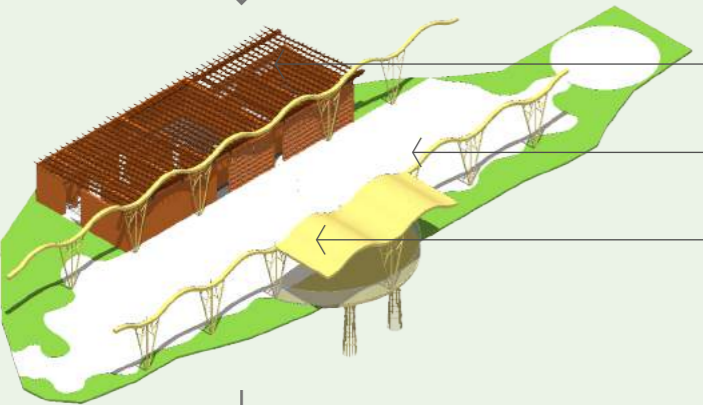


PILAR EM V PARA SUSTENTAÇÃO DA COBERTURA EM BAMBU.

PAREDES EM TAIPA DE PILÃO

PILAR EM ARCO DE BAMBU PARA SUSTENTAÇÃO DO PALCO

03

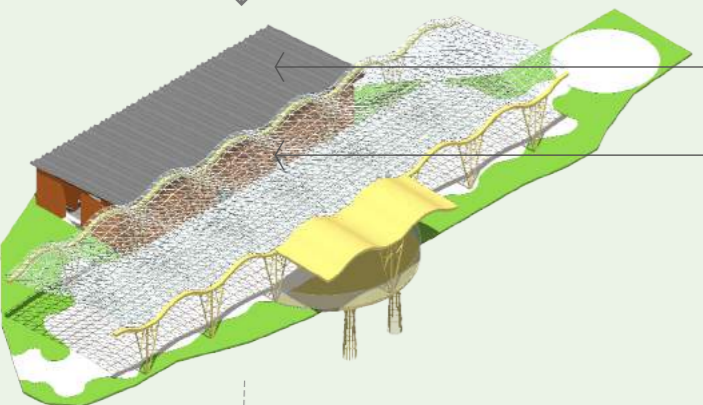


ESTRUTURA DO TELHADO DA COZINHA EM MADEIRA PIRAJU.

VIGAS EM BAMBU PARA SUSTENTAÇÃO DA COBERTURA DO SALÃO DE FESTAS

COBERTURA DO PALCO EM BAMBU. VARAS UNIDAS POR AMARRAÇÃO PARALELA COM JUNCO SINTÉTICO.

04



TELHA ECOLÓGICA STILO.

COBERTURA DO SALÃO EM ETFE (FLUOROPOLÍMERO FORTE) ESTRUTURA DE APOIO TRELIÇADA CURVA EM AÇO.

05



ESTRUTURA CÔNCAVA EM BAMBU

ESCALA 1/250

ARCOS DE BAMBU EM FORMATO DE ÁRVORE. VARAS AMARRADAS COM JUNCO SINTÉTICO.

AMARRAÇÃO DIAGONAL COM JUNCO SINTÉTICO

AMARRAÇÃO PARALELA COM JUNCO SINTÉTICO

VARAS DE BAMBU HORIZONTAL

DET. AMARRAÇÃO SEM ESCALA

TÉCNICAS CONSTRUTIVAS

ESTRUTURA DE BAMBU

Os pilares do salão de eventos remete os elementos da natureza, tendo seu formato em "V", com ramificações menores distribuídas ao longo da estrutura, como uma árvore. O bambu utilizado foi o da espécie *Dendrocalamus asper* com 15cm de diâmetro. A junção das varas de bambu foi aparafusada com hastes roscadas e pinos de bambu.

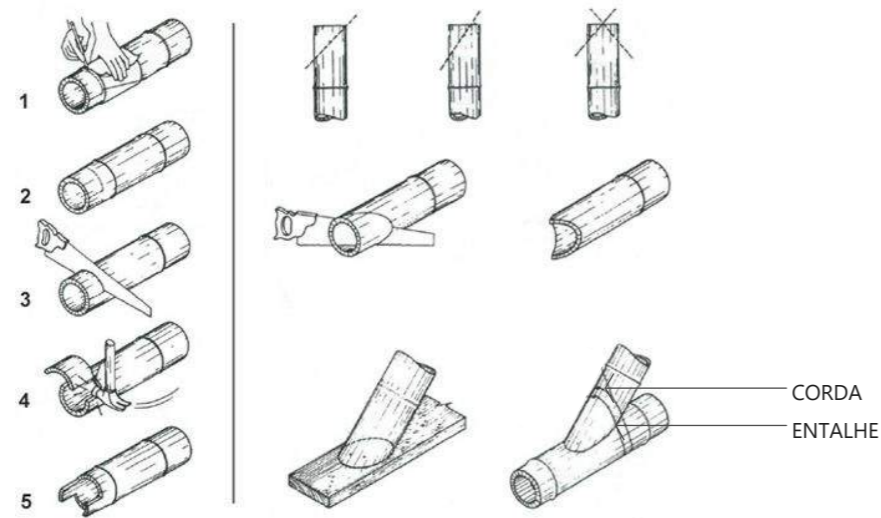
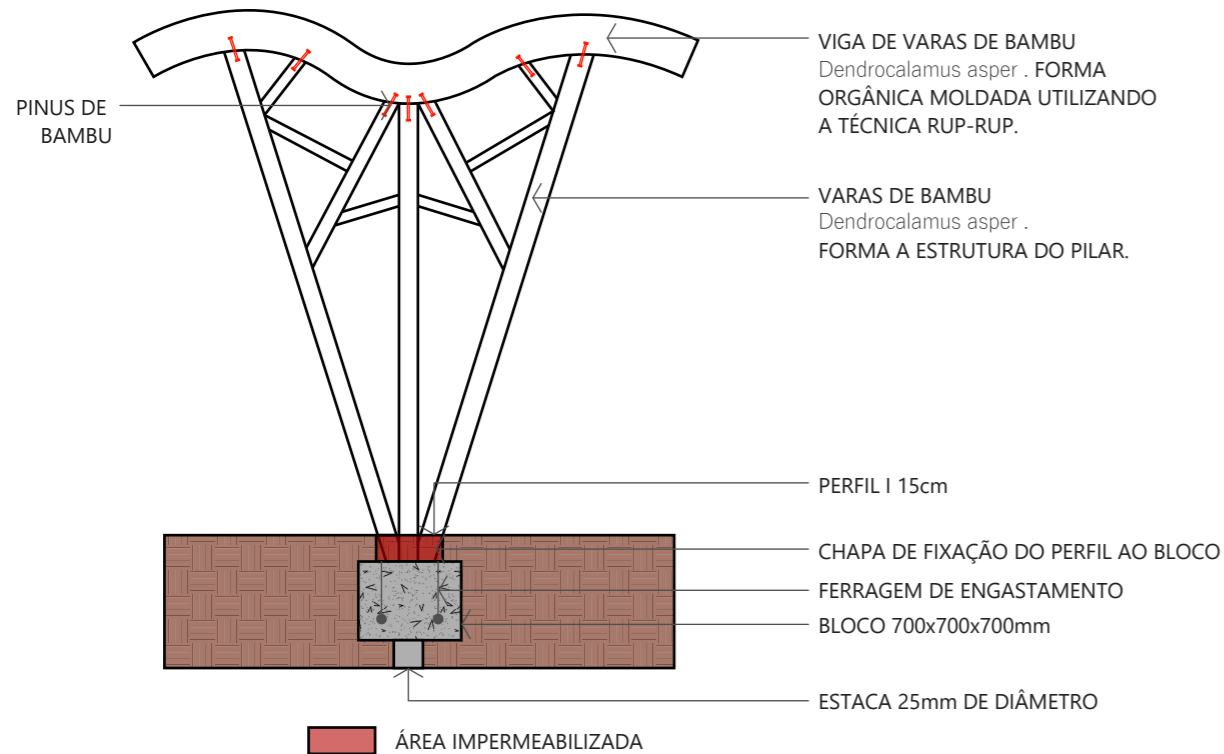


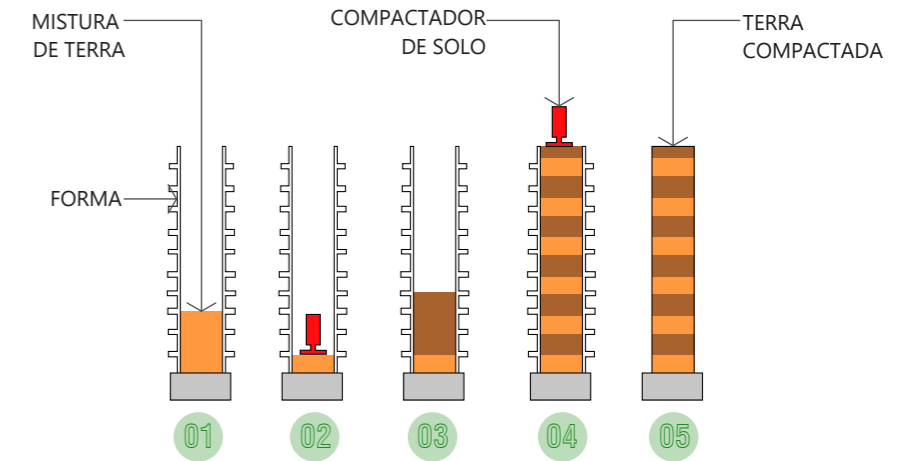
Figura - Técnica de corte e encaixe das varas de bambu
Fonte: GUADUADA BAMBOO, 2021.



DET ESTRUTURA
SEM ESCALA

TAIPA DE PILÃO

- 1- Preenchimento da forma com uma cada de terra úmida;
- 2- A camada de terra é compactada
- 3- Outra camada de terra é adicionada
- 4- Sucessivas camadas de terra são adicionadas e compactadas
- 5- A forma é retirada deixando a parede de terra aparente



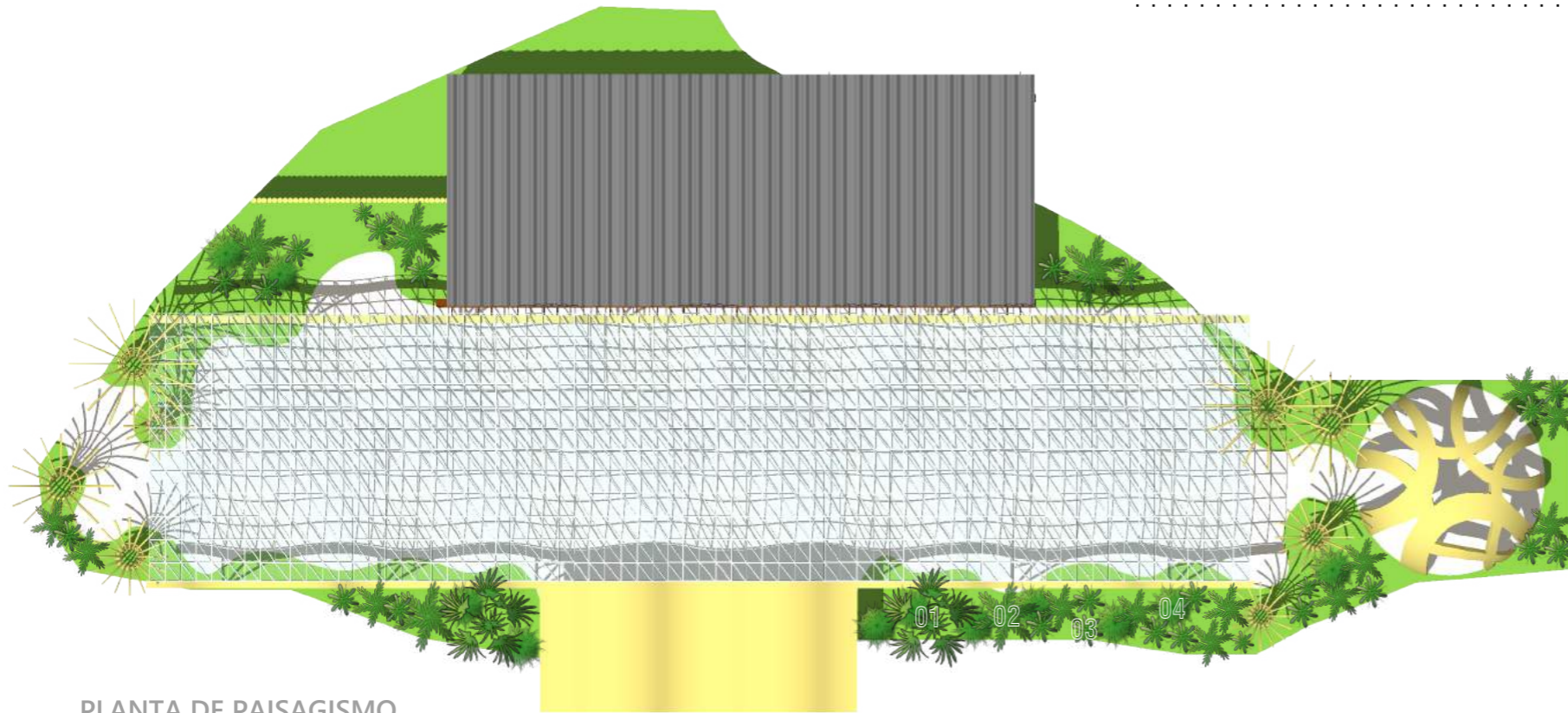
MOBILIÁRIOS



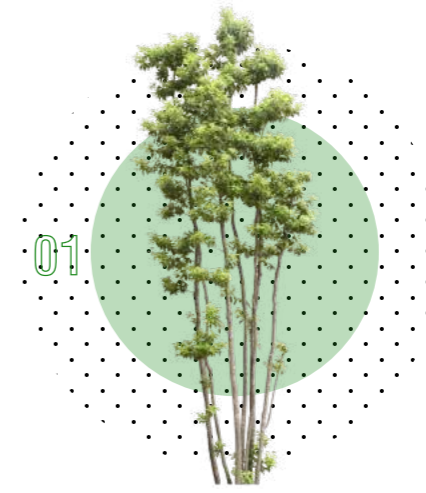
Banco de madeira formato folhas



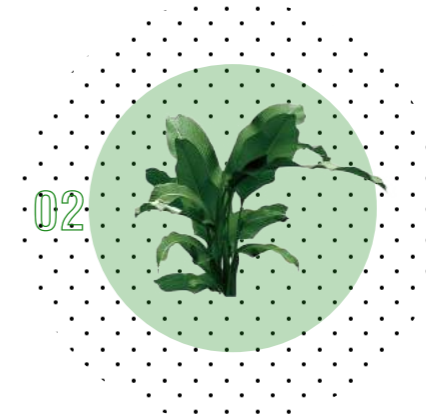
ESPECIFICAÇÕES PAISAGISMO



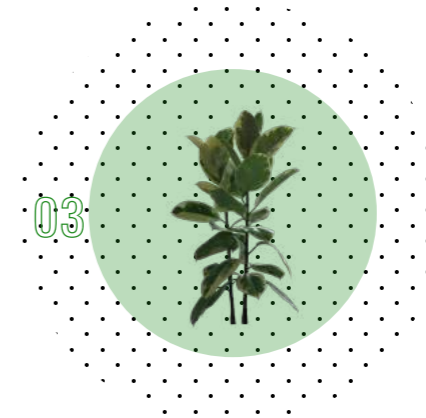
PLANTA DE PAISAGISMO
ESCALA 1/250



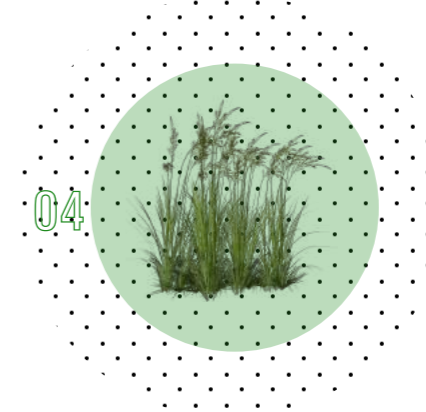
01 BAMBU JAPONÊS



02 STRELITZIA NICOLAI



03 FICUS ELASTICA



04 CALAMAGROSTIS
EPIGEJOS

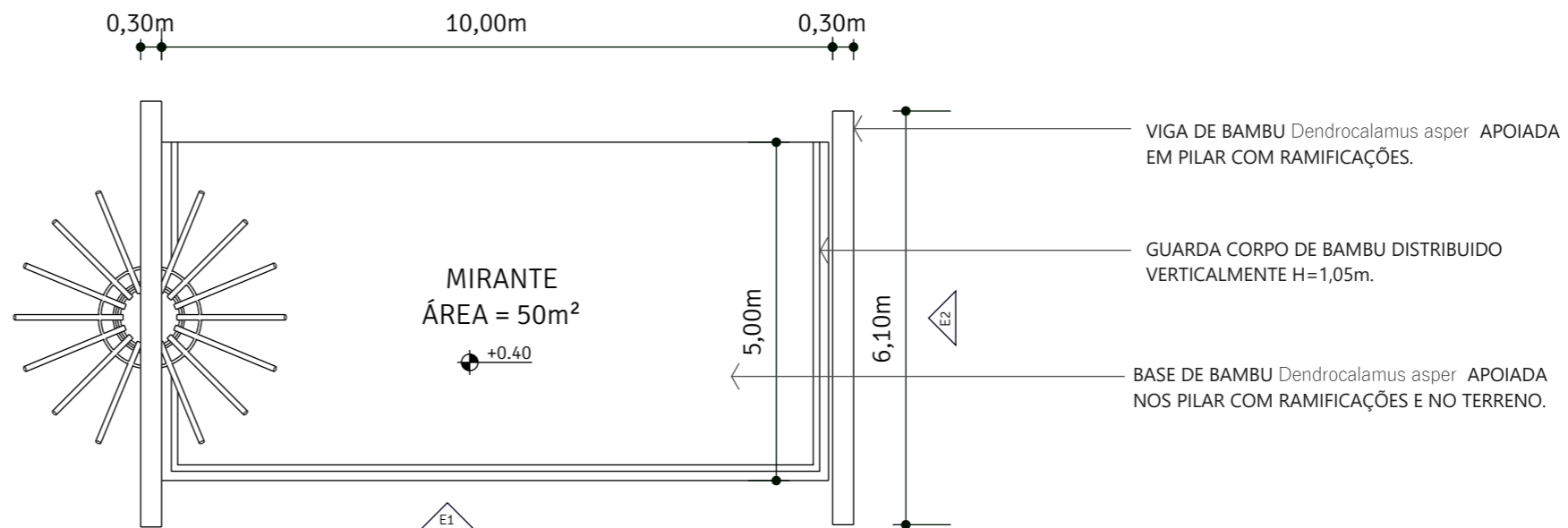
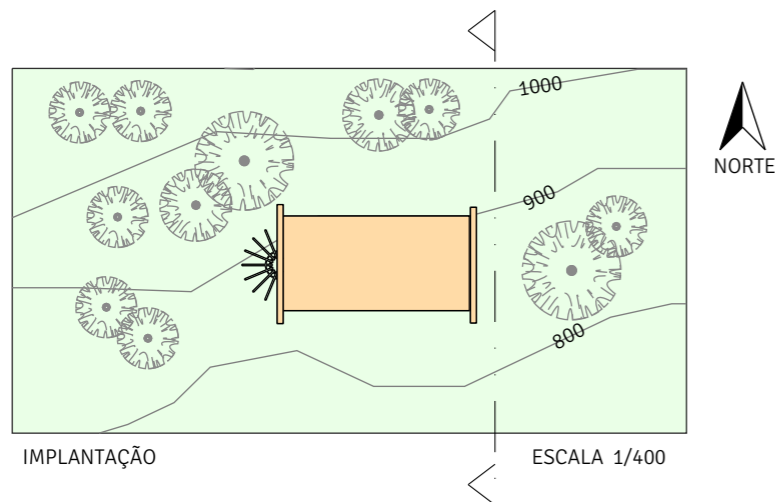


PERSPECTIVA PAISAGISMO
ESCALA 1/250

09 MIRANTE

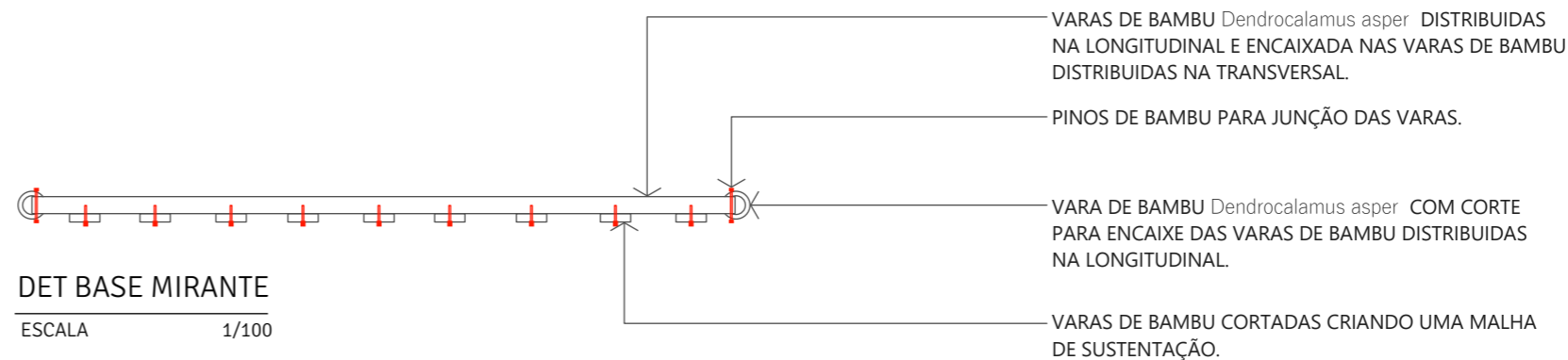
O mirante é uma das edificações propostas voltado para a contemplação do parque. Sua localização na parte alta do terreno e sua posição oposta as outras edificações permite ampla visão do parque como um todo, sem a necessidade de mais patamares. A concepção estrutural foi inspirada em ramificações das árvores para a assimilação com a natureza e garantir a estabilidade da edificação. Os guarda corpos de segurança são compostos por varas de bambu distribuídas verticalmente, com uma altura de 1,05 metros, seguindo a NBR 14718 de 2008.

A cobertura curva foi inspirada nas curvas hidrográficas, para chegar a forma desejada foi criada uma estrutura de apoio treliçada em aço coberta com ETFE (fluoropolímero forte). Toda a composição da edificação foi pensada para se integrar a natureza e compor a paisagem.



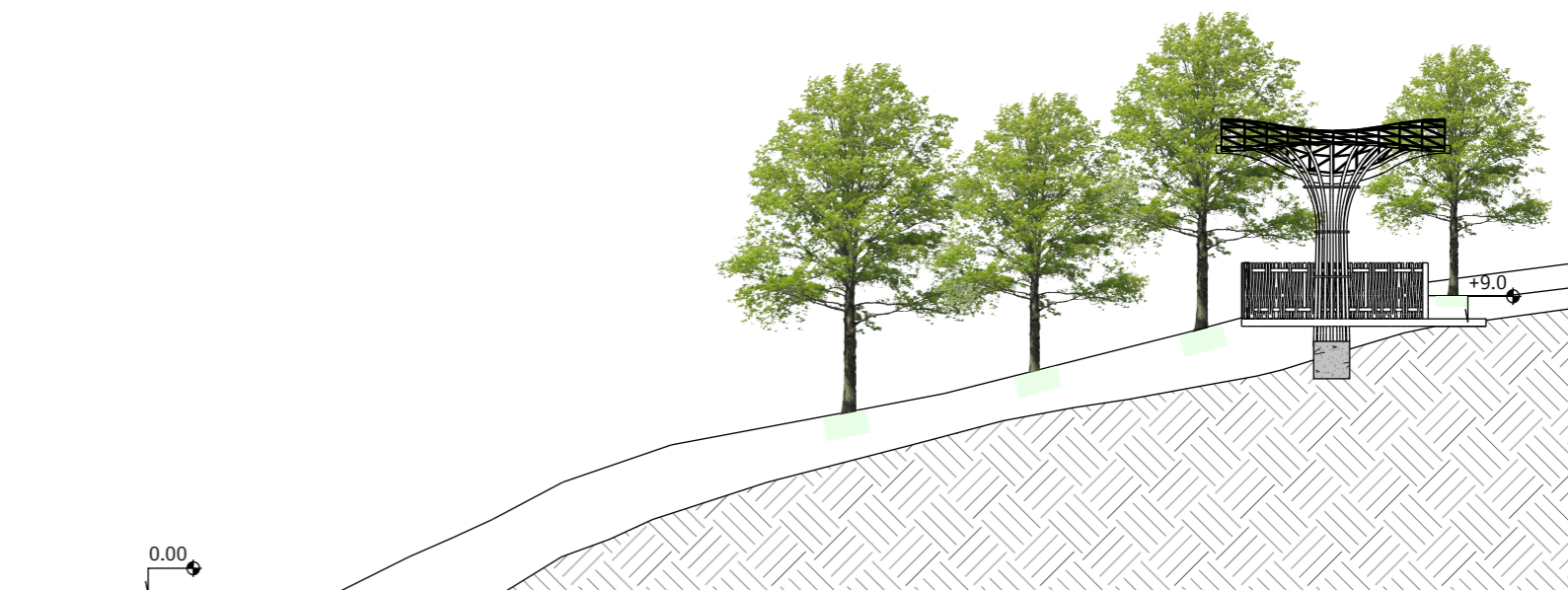
PLANTA MIRANTE

ESCALA 1/100



DET BASE MIRANTE

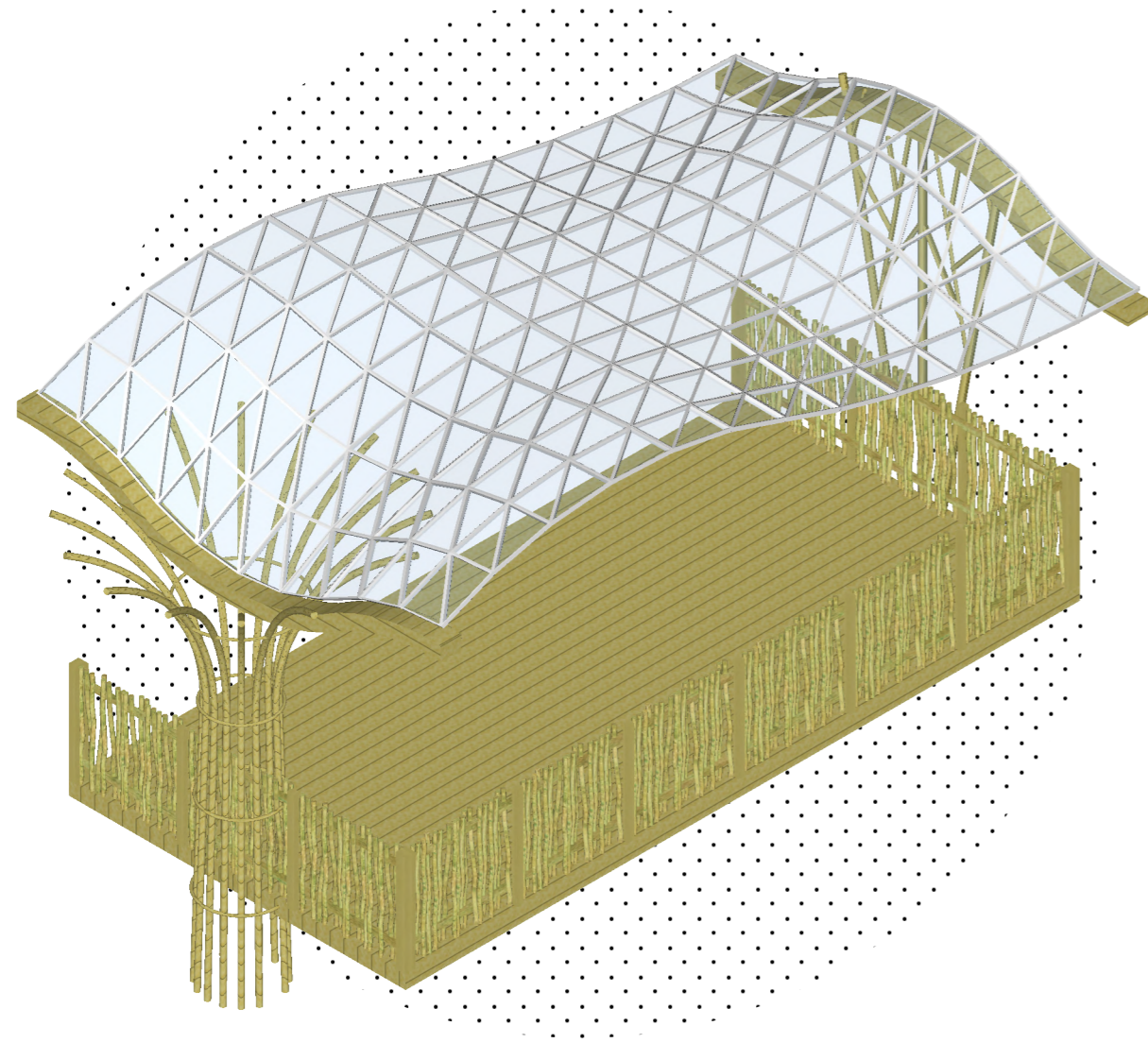
ESCALA 1/100



CORTE AA IMPLANTAÇÃO

ESCALA 1/200

ELEVAÇÕES E PERSPECTIVA MIRANTE



PERSPECTIVA MIRANTE
ESCALA 1/75



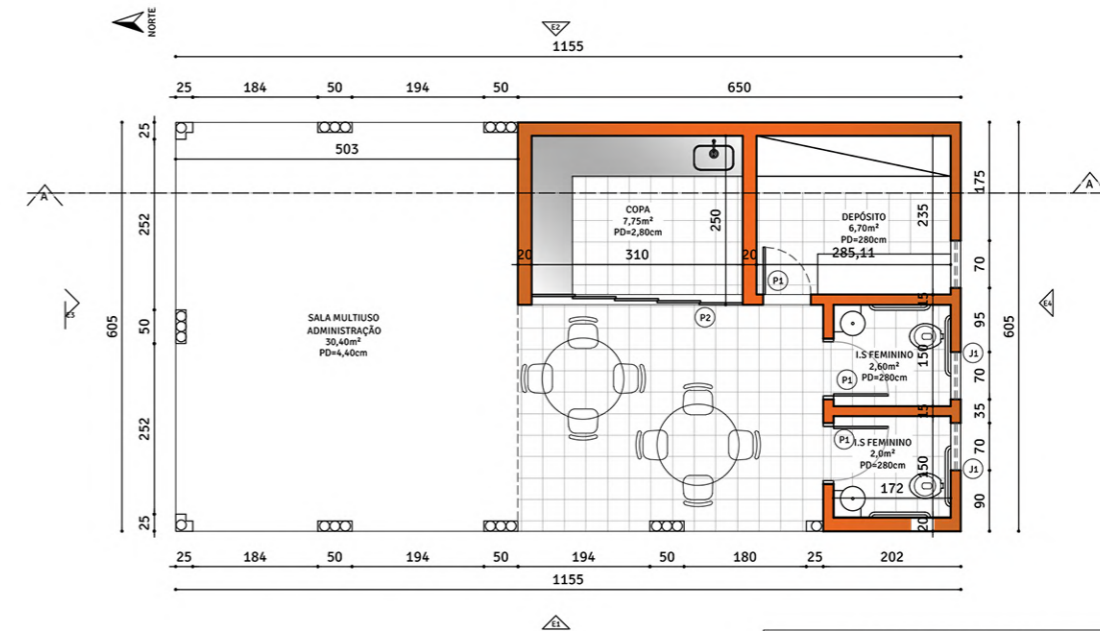
ELEVAÇÃO E1 MIRANTE
ESCALA 1/75



ELEVAÇÃO E2 MIRANTE
ESCALA 1/75

10 ÁREA PARA FUNCIONÁRIOS

O bloco dos funcionários se encontra após o Centro de Eventos e a trilha do parque. O objetivo do espaço é funcionar como um polo de gestão, com os ambientes necessários para os funcionários realizarem as refeições, possíveis reuniões e encontros. Além disso, o espaço também conta com um depósito para armazenar os produtos e máquinas que serão utilizadas para a manutenção do parque. Assim como os outros ambientes proposto, a edificação segue o conceito de arquitetura aberta, se integrando com a natureza e com os outros espaços. Os materiais utilizados também são os mesmos, sendo as paredes em taipa de pilão e os pilares e estruturas em bambu. A cobertura possui formato côncavo, é estruturada a partir de varas de bambu dispostas transversalmente formando 2 fileiras e varas de bambu dispostas na longitudinal entre elas. Para a amarração das varas foi utilizado o junco sintético, e na junção dos pilares com a cobertura foi utilizado pinos de bambu.

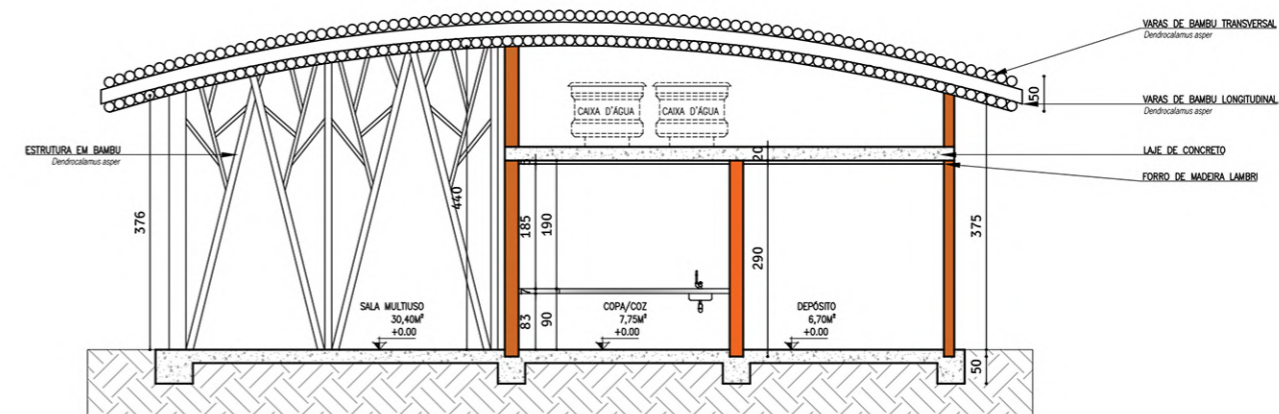


PLANTA Á. FUNCIONÁRIOS
ESCALA 1/50

QUADRO DE ESQUADRIAS:		
P1	80 x 210 cm 03 Unidades	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA ANGELIM
P2	310 x 210 cm 01 Unidades	PORTA DE CORRER 5 FOLHAS EM VIDRO ESQUADRIA EM MADEIRA ANGELIM
J1	70x60/170 cm 03 Unidades	JANELA BÁSCULA REDONDA EM MADEIRA ANGELIM

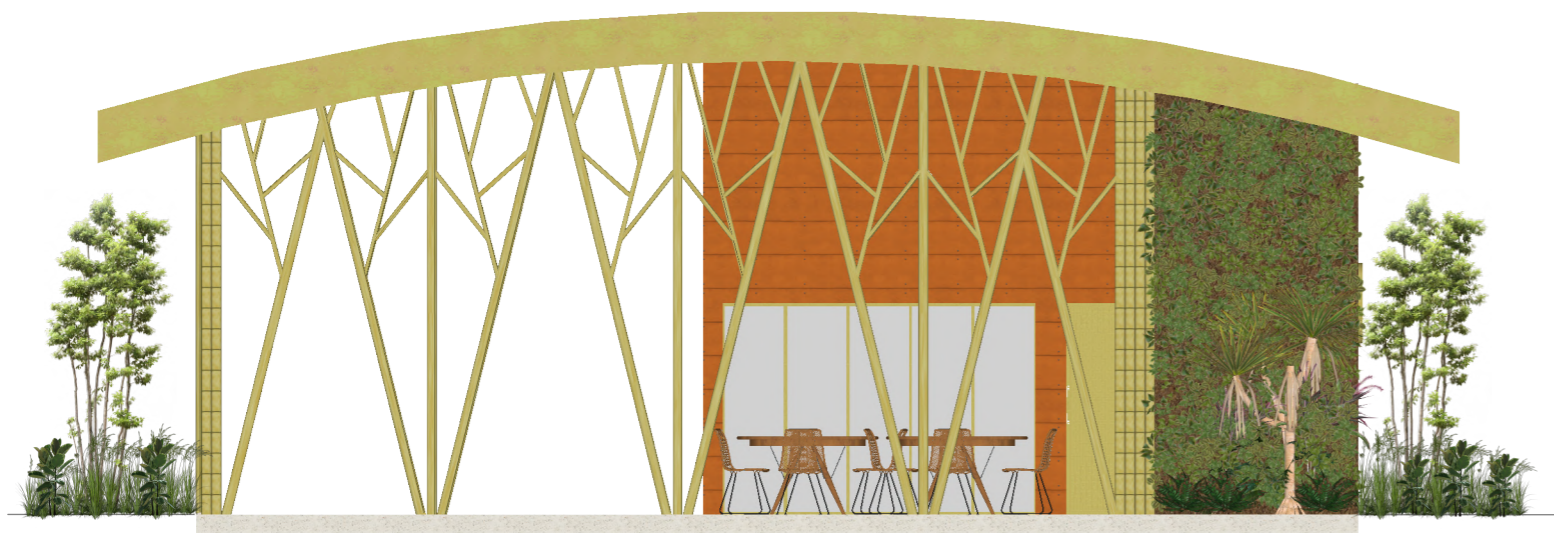
LEGENDA:

	TAIPA DE PILÃO
	PILAR DE BAMBU
	BANCADA EM AÇO INOX



PLANTA Á. FUNCIONÁRIOS
ESCALA 1/50

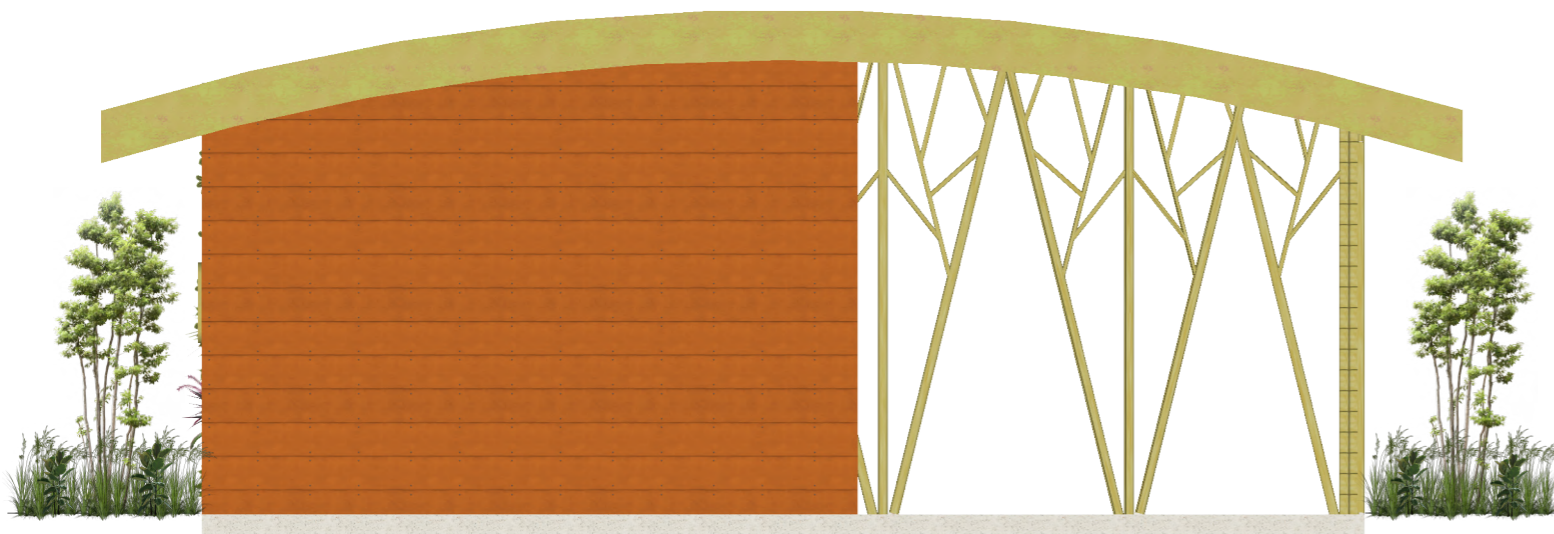
ELEVAÇÕES ÁREA FUNCIONÁRIOS



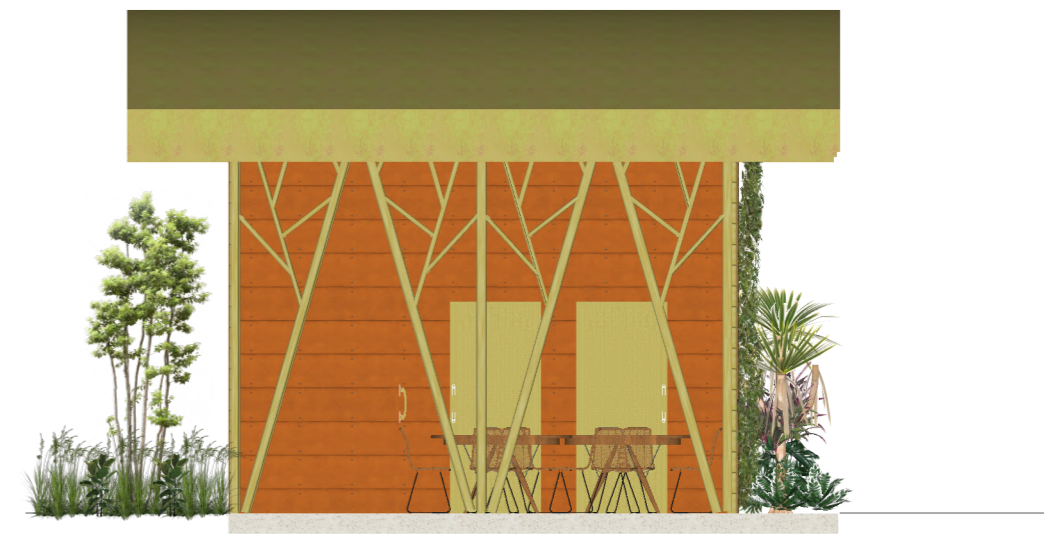
ELEVAÇÃO E1
ESCALA 1/75



ELEVAÇÃO E3
ESCALA 1/75



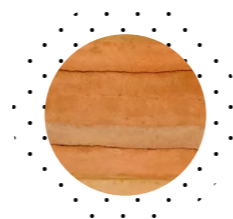
ELEVAÇÃO E2
ESCALA 1/75



ELEVAÇÃO E4
ESCALA 1/75



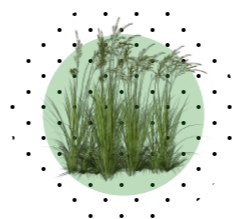
BAMBU
Dendrocalamus asper



TAIPA DE PILÃO



FICUS ELASTICA



CALAMAGROSTIS
EPIGEJOS



BAMBU
JAPONES



PRIMEIRO A VIDA,
DEPOIS ESPAÇOS PÚBLICOS
SO ENTÃO EDIFÍCIOS,
O INVERSO NUNCA FUNCIONA.

JAN GEHL

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Mirella de Souza. **Arquitetura flexível: um desafio para uma melhor qualidade habitacional.** João Pessoa, 2016.

CIB. **Constructionrelated sustainability indicators: setting targets and monitoring performance in the built environment.** CIB Working Commission W82 "Future Studies in Construction". 2 f.,2021.

GOMES, Paulo César da Costa. **O silêncio das cidades: os espaços públicos sob ameaça, a democracia em suspensão.** In: Cidades: revista científica. Presidente Prudente, v. 2, n. 4, p. 249-265, 2005.

KRONENBURG, R. **Flexible, architecture that responds to change.** Londres: Lawrence King, 2007.

MARCELINO, Nelson Carvalho. **O lazer e os espaços na cidade.** In: ISAYAMA, H. F; LINHARES, M. A. (org.) Sobre o lazer e política: maneiras de ver, maneiras de fazer. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006.

REQUIXA, R. **Sugestões de diretrizes para uma política nacional de lazer.** São Paulo: SESC, 1980.

SÁ, Juliana Veloso. **Entre os públicos e a especialidade: um percurso pela recepção da arte contemporânea em Inhotim.** 2014. 205 f., il. Dissertação (Mestrado em Sociologia)—Universidade de Brasília, Brasília, 2014.