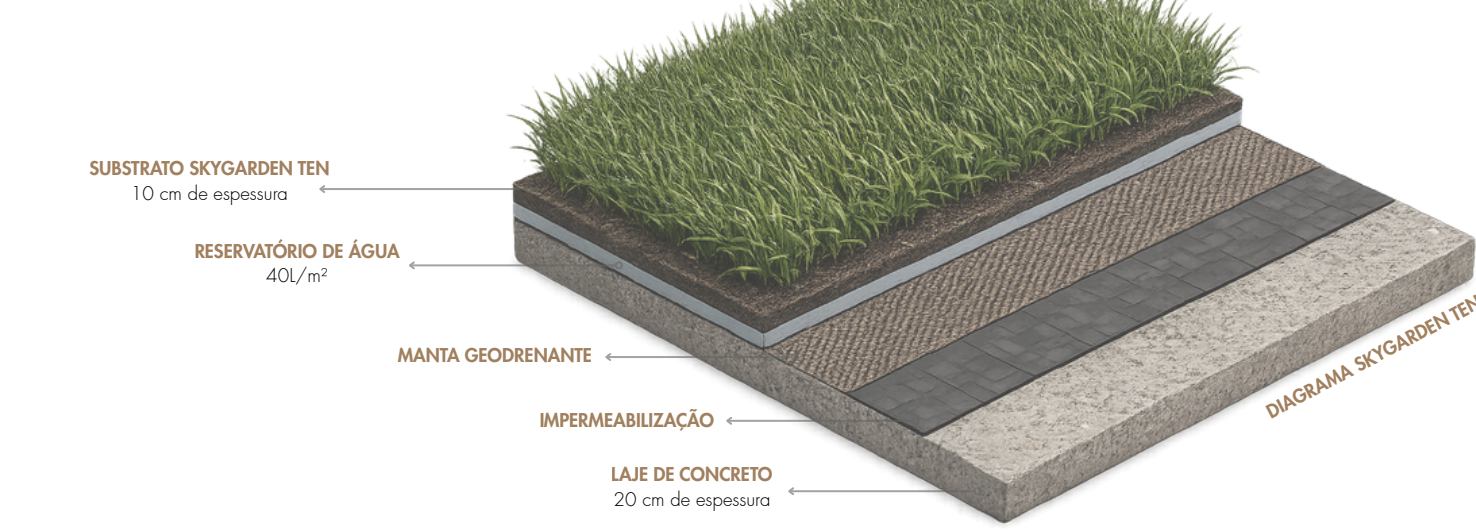


PAISAGISMO_

O projeto de paisagismo foi desenvolvido com base nos princípios da agrofloresta, priorizando o equilíbrio ecológico, a diversidade e a regeneração do solo, ao mesmo tempo em que cria um ambiente esteticamente atraente. Desde o início, houve a preocupação em utilizar espécies nativas da Mata Atlântica, especialmente aquelas que também são encontradas no Parque do Jaraguá, localizado próximo ao terreno do projeto. Essa decisão garante não apenas compatibilidade climática e ecológica, mas também reforça a identidade local e contribui para a conservação da flora regional.

Para o desenho das áreas plantadas, realizou-se um estudo aprofundado de insolação, analisando o comportamento da luz solar ao longo do dia e das estações. Tal estudo permitiu posicionar cada árvore, arbusto e palmeira de acordo com suas necessidades específicas de luminosidade, garantindo o desenvolvimento adequado de todas as espécies.

A escolha das espécies também seguiu um critério de funcionalidade alimentar, característica típica de sistemas agroflorestais. Assim, buscou-se incluir muitas árvores frutíferas e plantas com partes comestíveis, permitindo que o jardim também atue como fonte de alimento e bem-estar. Entre os arbustos e herbáceas, foram selecionadas espécies como capim-cidreira, manjericão e ervas, plantas de uso medicinal ou culinário, comumente empregadas na cultura Guarani Mbya.



O programa também conta com lajes ajardinadas, que se mesclam ao terreno natural e paisagem, visual e funcionalmente. Dessa forma, as áreas vegetadas criam uma sensação de continuidade do relevo natural, suavizando a presença da edificação. Para sua execução, utilizou-se o sistema SkyGarden Ten, escolhido por sua leveza, eficiência e compatibilidade. O sistema consiste em uma manta drenante aplicada sobre uma laje impermeabilizada, seguida por um substrato tecnológico de 10 cm de espessura, desenvolvido para garantir drenagem, retenção hídrica, aeração e nutrição vegetal. Entre as principais contribuições desse sistema para o projeto, destacam-se: o reduzido peso estrutural, que possibilita a instalação da vegetação sem a necessidade de reforços adicionais; a execução simples e limpa, por dispensar módulos e camadas excessivamente pesadas; e a elevada durabilidade, uma vez que o substrato preserva sua estrutura ao longo do tempo com baixa demanda de manutenção. Além disso, o SkyGarden Ten favorece o conforto térmico, auxilia na preservação da impermeabilização da laje e contribui para a sustentabilidade do espaço.

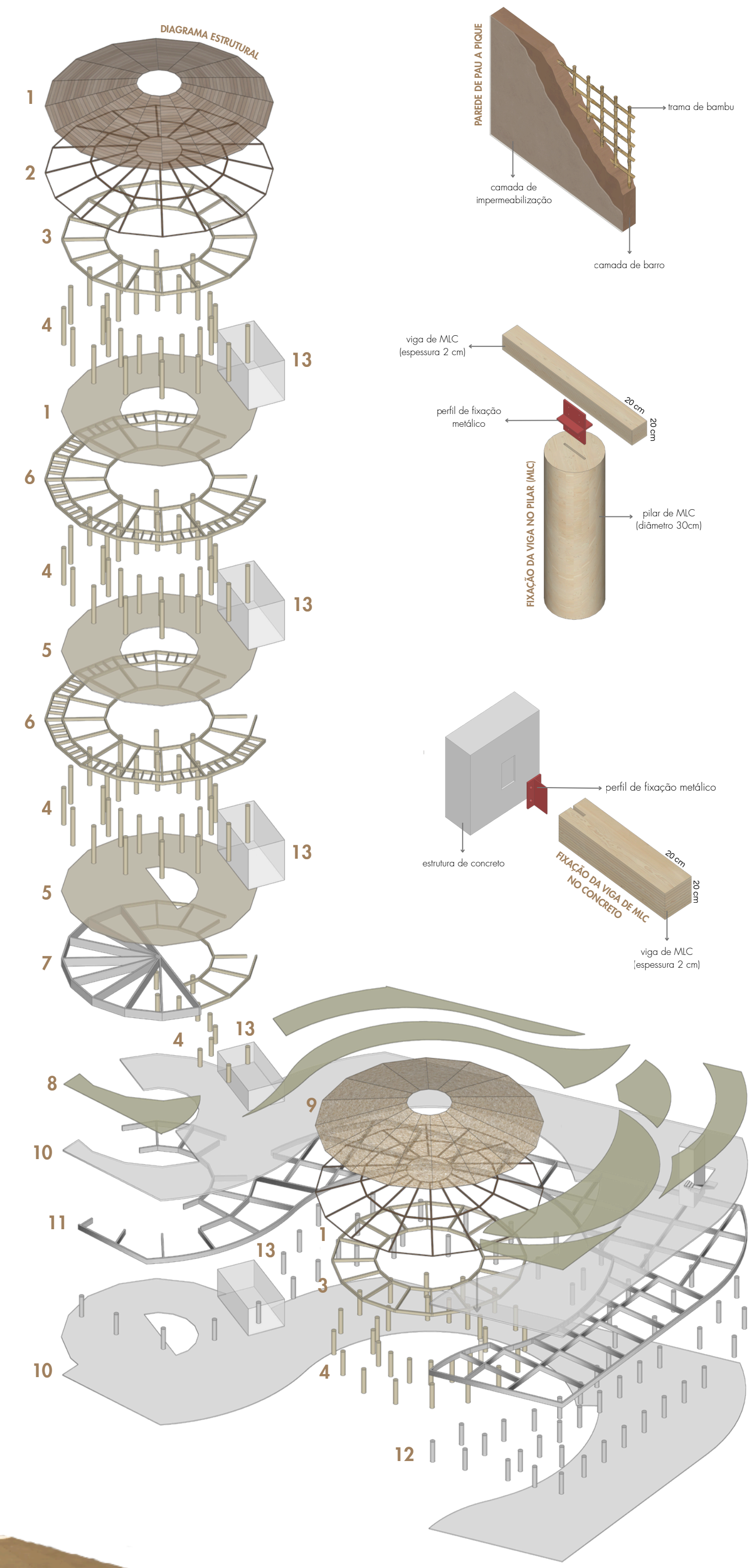
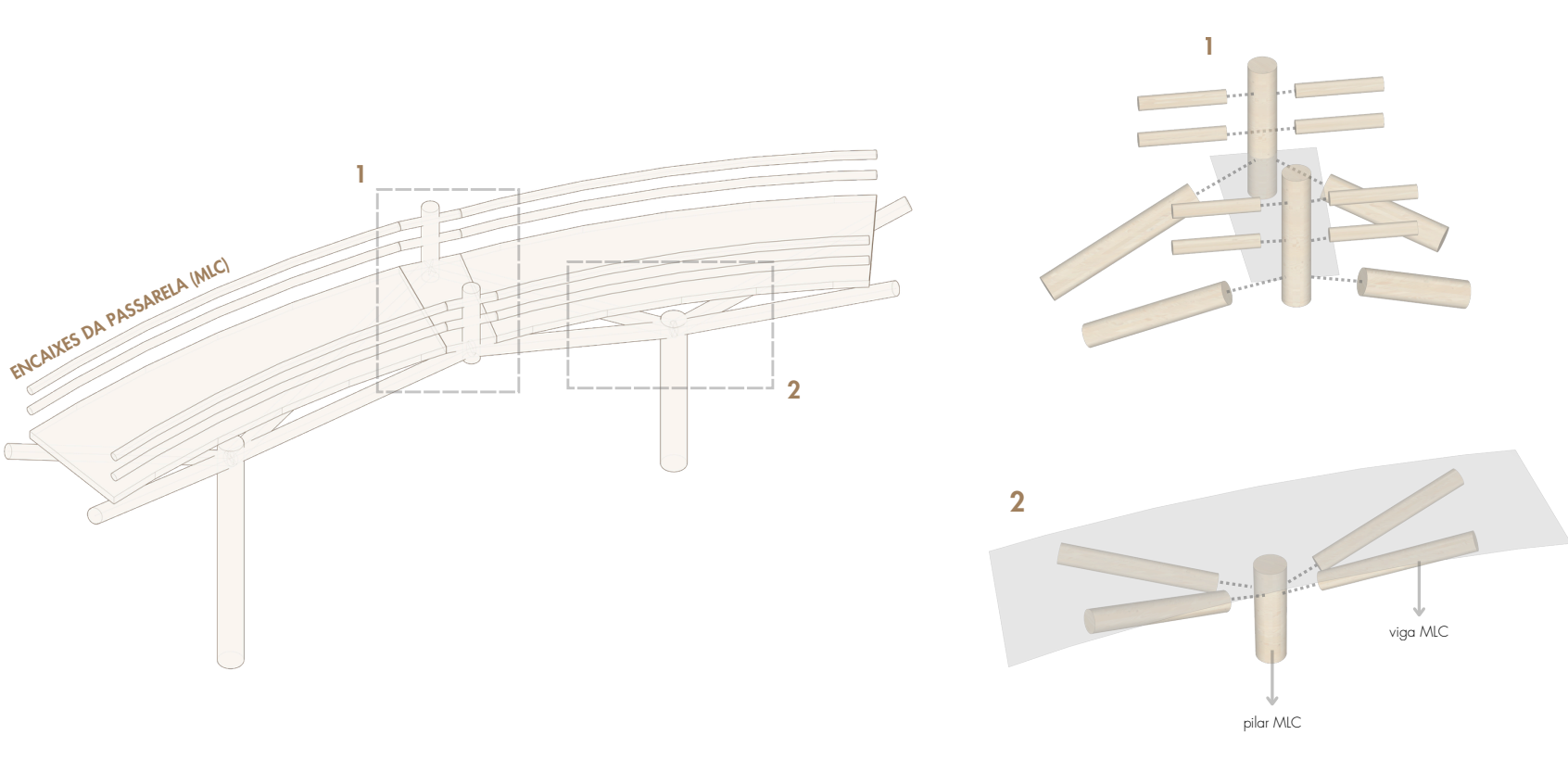
MÉTODO ESTRUTURAL_

A estrutura foi concebida a partir de um sistema construtivo misto, composto por concreto armado e madeira, buscando integrar desempenho técnico, sustentabilidade e valorização das referências culturais indígenas. As vigas e pilares em madeira laminada colada (MLC) de eucalipto foram adotados tanto por suas qualidades estruturais quanto por sua relação simbólica com as técnicas construtivas dos povos originários brasileiros. Além de proporcionar leveza e integração com o paisagem natural, o uso da madeira reforça a aproximação da arquitetura com os modos tradicionais de construção.

O concreto armado foi utilizado de maneira pontual e estratégica, possibilitando a execução das lajes estruturais responsáveis por sustentar o sistema de SkyGarden. Sua utilização garante resistência às cargas provenientes da vegetação, do substrato e da unidade, assegurando estabilidade e durabilidade à edificação.

No maior volume presente na proposta arquitetônica, as paredes são constituídas por tipos ecológicos de solimento, solução sustentável que contribui para o conforto térmico e para a redução do impacto ambiental. O piso é composto por madeira engenheirada de Ipê, material que alta resistência, durabilidade e conforto. Sua cobertura circular é formada por ripas de madeira de eucalipto, reforçando novamente a organicidade formal da proposta e sua integração com a paisagem natural.

Como elemento de caráter mais singular dentro da composição espacial, o bloco destinado às oficinas foi concebido a fim de proporcionar maior imersão na cultura Guarani Mbya. Sua estrutura também baseia-se na utilização da MLC de eucalipto, entretanto, com vedações em pau a pique, piso em terra batida e cobertura de palha de piaçava, elementos que remetem diretamente às técnicas construtivas amplamente utilizadas na arquitetura tradicional dos povos originários da região do Pico do Jaraguá. O ambiente também possui um local destinado ao fogo de chão, elemento de forte valor simbólico que também auxilia na conservação da cobertura ao eliminar pragas e regular a umidade.



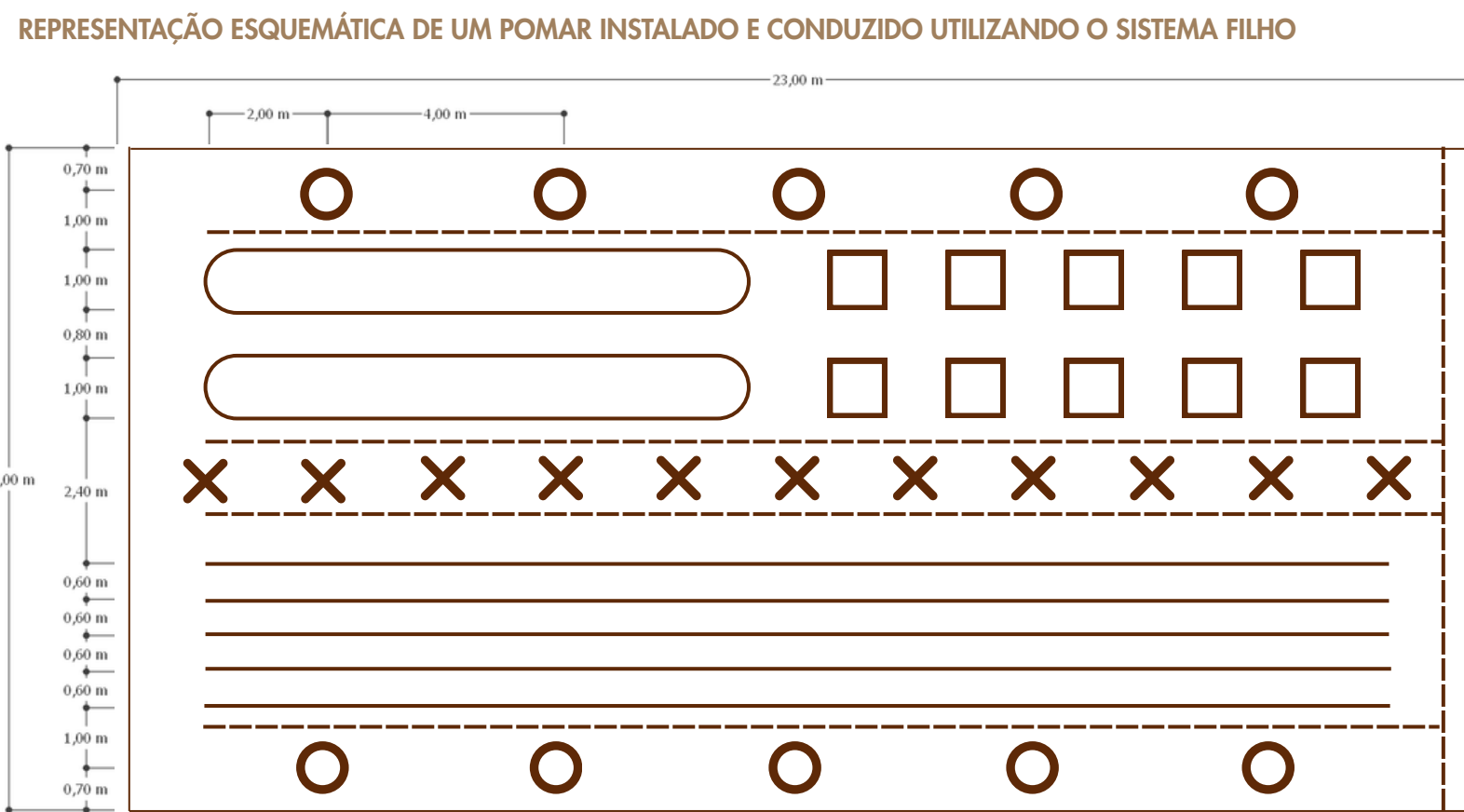
- 01 cobertura de madeira ripada
- 02 vigas de MLC em madeira
- 03 pilares de MLC
- 04 pilares de MLC
- 05 laje de MLC
- 06 viga de MLC com pergolado
- 07 viga mista de concreto e MLC
- 08 SkyGarden Ten
- 09 cobertura de palha de piaçava
- 10 laje de concreto
- 11 viga de concreto
- 12 pilar de concreto
- 13 caixa de elevador em bloco estrutural (laje estrutural)

HORTA COMUNITÁRIA_

A Circular Técnica 34 (Citec-34), desenvolvida pela Embrapa, apresenta o "Sistema Filho" (acrônimo para Fruticultura Integrada com Lavouras e Hortaliças), uma inovadora tecnologia social e agroflorestal concebida para a otimização do uso do solo em pomares. Essencialmente, o Sistema Filho propõe o aproveitamento das entrelinhas dos pomares, áreas que, de outra forma, ficariam ociosas nos anos iniciais de plantio das fruteiras, para a inserção de culturas de ciclo curto. Este arranjo de policultivo é particularmente adequado para a agricultura familiar e urbana, promovendo a intensificação produtiva e a diversificação alimentar.

Ecológicamente, a diversidade de espécies cultivadas contribui para um maior equilíbrio do ecossistema, auxiliando no manejo de pragas e na saúde do solo. Financeiramente, a produção diversificada garante a segurança alimentar e múltiplas fontes de receita, reduzindo o risco inerente à monocultura.

Neste contexto, a proposta de horta comunitária do presente TFG adota o Sistema Filho com um foco estratégico no resgate alimentar e cultural. A flexibilidade do sistema, conforme preconizado pela Citec-34, permite o cultivo de espécies tradicionais da dieta indígena. Assim, a horta visa trazer para as entrelinhas alimentos comumente consumidos pelo povo Guarani, como o milho e a mandioca. Esta escolha não só cumpre o objetivo técnico de maximizar a produção e garantir a subsistência da comunidade, mas também reforça a soberania alimentar e a conexão com a ancestralidade, transformando a horta em um espaço de produção sustentável e de preservação identitária.



LEGENDA



ÁRVORES

- 1. Anacardium occidentale (amêijoana)
- 2. Anacardium occidentale (amêijoana)
- 3. Canavalia ensiformis (feijão-galo)
- 4. Canavalia ensiformis (feijão-galo)
- 5. Canavalia ensiformis (feijão-galo)
- 6. Canavalia ensiformis (feijão-galo)
- 7. Canavalia ensiformis (feijão-galo)
- 8. Canavalia ensiformis (feijão-galo)
- 9. Canavalia ensiformis (feijão-galo)
- 10. Canavalia ensiformis (feijão-galo)

PALMEIRAS

- 11. Copernicia pruriens (palmiteiro)
- 12. Copernicia pruriens (palmiteiro)

ARBUSTOS

- 13. Anacardium occidentale (amêijoana)
- 14. Canavalia ensiformis (feijão-galo)
- 15. Canavalia ensiformis (feijão-galo)
- 16. Canavalia ensiformis (feijão-galo)
- 17. Canavalia ensiformis (feijão-galo)
- 18. Canavalia ensiformis (feijão-galo)

GRAMADO

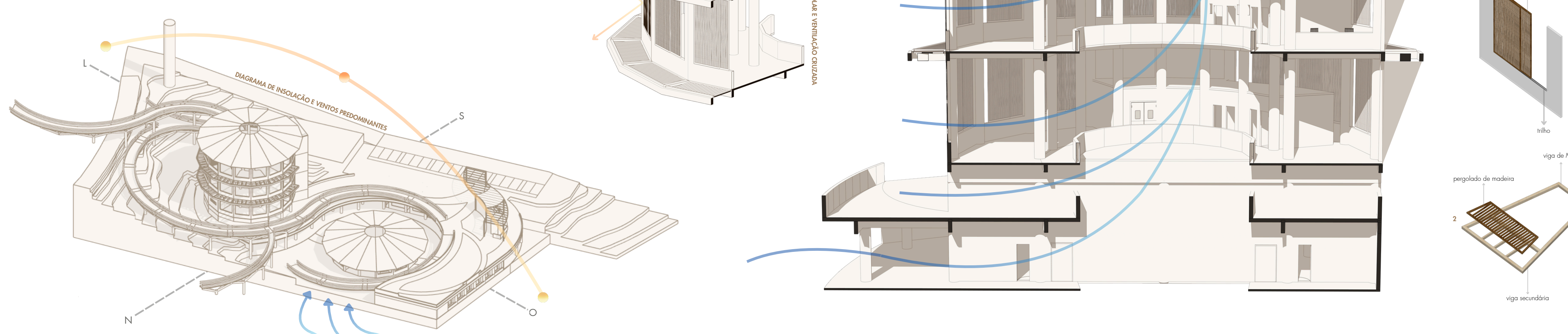
- 19. Pennisetum purpureum (capim)

INSOLAÇÃO E VENTILAÇÃO_

O projeto conta com um amplo vão central, que atua como um pátio interno, permitindo a entrada abundante de luz natural e favorecendo a ventilação cruzada em todo o edifício. Complementando essa lógica, o edifício também é protegido por pergolados que se estendem a partir das vigas estruturais, criando áreas de sombra ao longo das fachadas e auxiliando no controle da incidência solar nos ambientes internos.

Outro ponto marcante são os painéis móveis de cedro, posicionados ao longo das fachadas. Tais painéis permitem o controle preciso da ventilação e da entrada de luz, podendo ser ajustados conforme as condições climáticas e as necessidades de uso dos espaços.

Além da funcionalidade, o uso do cedro carrega um forte valor simbólico e cultural, visto que se trata de um elemento tradicionalmente utilizado pelos Guarani na arquitetura, artesanato e em cerimônias religiosas.



MAQUETE DIGITAL_

