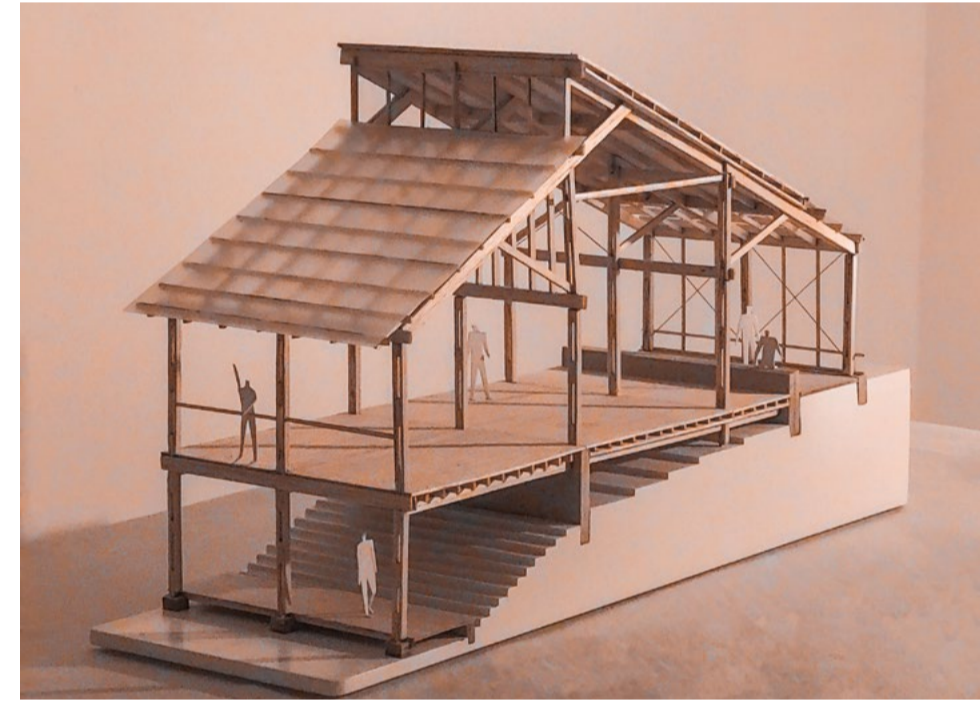
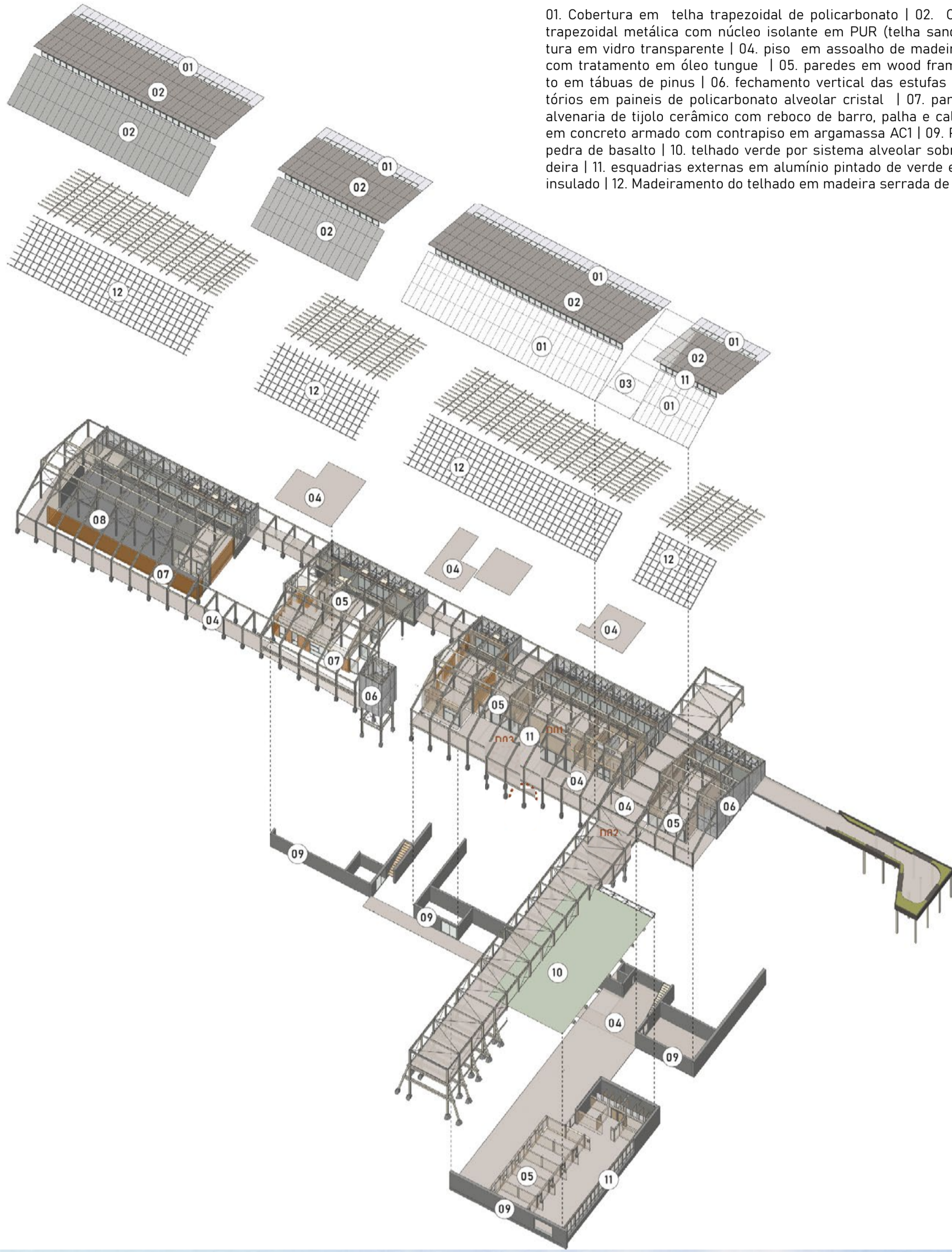


MATERIALIDADE

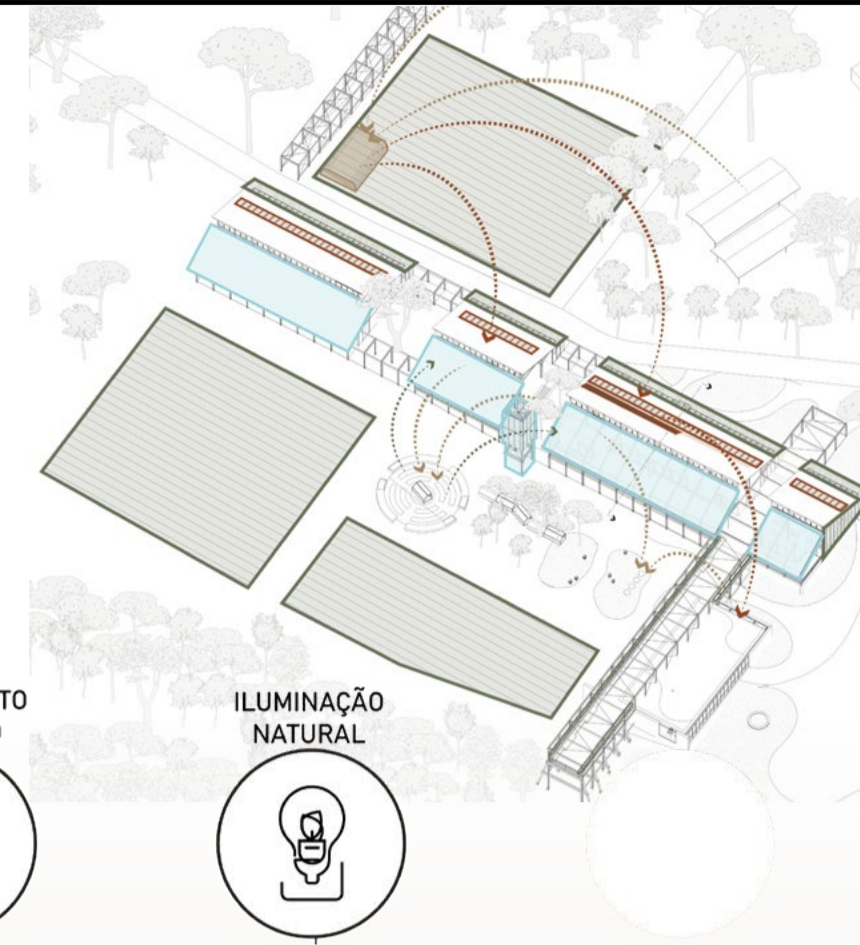
01. Cobertura em telha trapezoidal de policarbonato | 02. Cobertura em telha trapezoidal metálica com núcleo isolante em PUR (telha sanduíche) | 03. Cobertura em vidro transparente | 04. piso em assoalho de madeira de ipê certificada com tratamento em óleo tungue | 05. paredes em wood frame com revestimento em tábuas de pinus | 06. fechamento vertical das estufas e torre de reservatórios em painéis de policarbonato alveolar cristal | 07. paredes existentes em alvenaria de tijolo cerâmico com reboco de barro, palha e cal | 08. laje existente em concreto armado com contrapiso em argamassa AC1 | 09. Paredes em taipa de pedra | 11. esquadrias externas em alumínio pintado de verde e vidro transparente insulado | 12. Madeiramento do telhado em madeira serrada de eucalipto citriodora.



SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA

Com o objetivo de promover integração dos diferentes elementos ao ecossistema local de forma a criar um ciclo biológico sustentável, soluções baseadas na natureza são aplicadas desde o planejamento do uso do território até as edificações e sua relação com o meio em que inserem-se. Sistemas de aproveitamento de águas pluviais, produção local de alimentos orgânicos, geração de energia renovável e gestão de resíduos, ajudam a criar um ciclo fechado, com início, meio e fim no próprio local, reduzindo significativamente a dependência de fontes externas.

Projetadas para o clima temperado, e tendo em vista as recomendações da carta psicrométrica para a região em que inserem-se, as edificações que compõem o Complexo Zona Zero Um contam com estratégias passivas de iluminação, ventilação e aquecimento. O partido formal, o posicionamento de aberturas e escolha de materialidade foram pensados a partir destas premissas desde a concepção do projeto. Devido às condições climáticas, dispositivos ativos de aquecimento também são adotados para complementar o conforto ambiental no inverno, como lareiras e fogão a lenha no alojamento e casa dos trabalhadores rurais.



ARQUITETURA BIOCLIMÁTICA

No centro de visitantes e casa dos trabalhadores rurais, as paredes voltadas ao sudoeste possuem isolamento térmico em lã de ovelha, assim como a coberturas e os pisos, evitando perda de calor para o ambiente externo. Na fachada de maior incidência solar, neste caso nordeste, estão as estufas, que auxiliam no aquecimento de dias frios (72% do ano) graças às suas vedações em policarbonato que permitem passagem de radiação solar e piso de pedra que atua na inércia térmica. No alojamento, o sombreamento ao noroeste, isolamento com lã de ovelha nas paredes e pisos e uma cobertura verde garantem o conforto térmico. Nos dias mais quentes (7% do ano) as aberturas permitem a ventilação natural, onde os usuários podem controlar as condições de conforto conforme suas necessidades (conforto adaptativo).

