



ESQUEMA ÁTRIO CENTRAL SEM ESCALA
ÁTRIO CENTRAL

De modo a conectar os três níveis que compõem o bloco do setor sul, foi planejado criar vazados no ponto central, onde ocorre a circulação vertical por meio das escadas, sendo assim, tornou-se possível ganhar eficiência na ventilação natural, visto que a cobertura é deslocada, então temos o efeito chaminé por inércia térmica. A iluminação natural também é favorecida, pois ao criar esse vazado, que inicia no subsolo e sobe até o último nível, se tornou oportuna a instalação de uma clarabóia, revestida por policarbonato alveolar, realizando a iluminação dos ambientes sem que haja a necessidade de utilizar-se da iluminação artificial. Na perspectiva acima podemos notar a influência que a iluminação natural possui, predominantemente em relação a iluminação artificial. O átrio proporciona uma noção de escala e espacialidade, efeitos que se conectam com os conceitos de projeto.

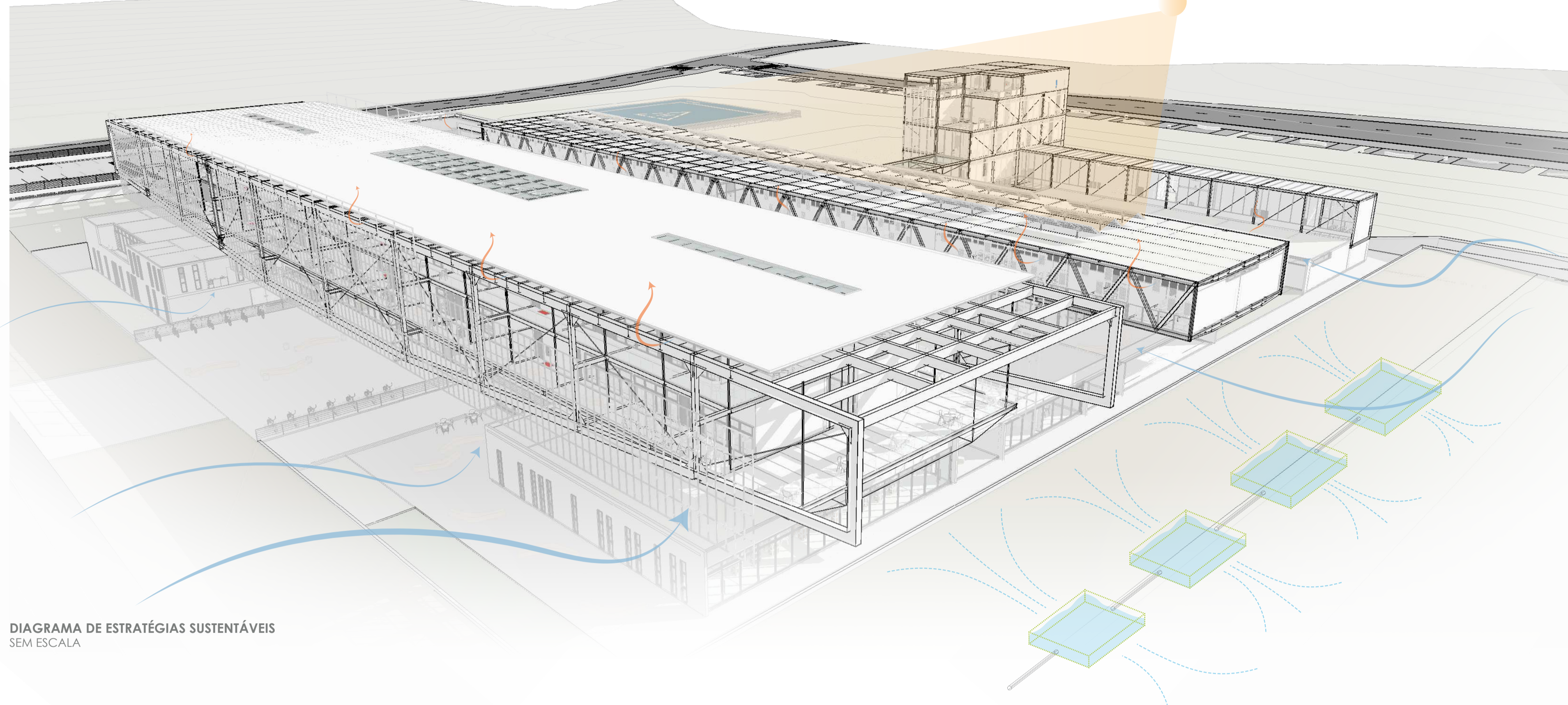
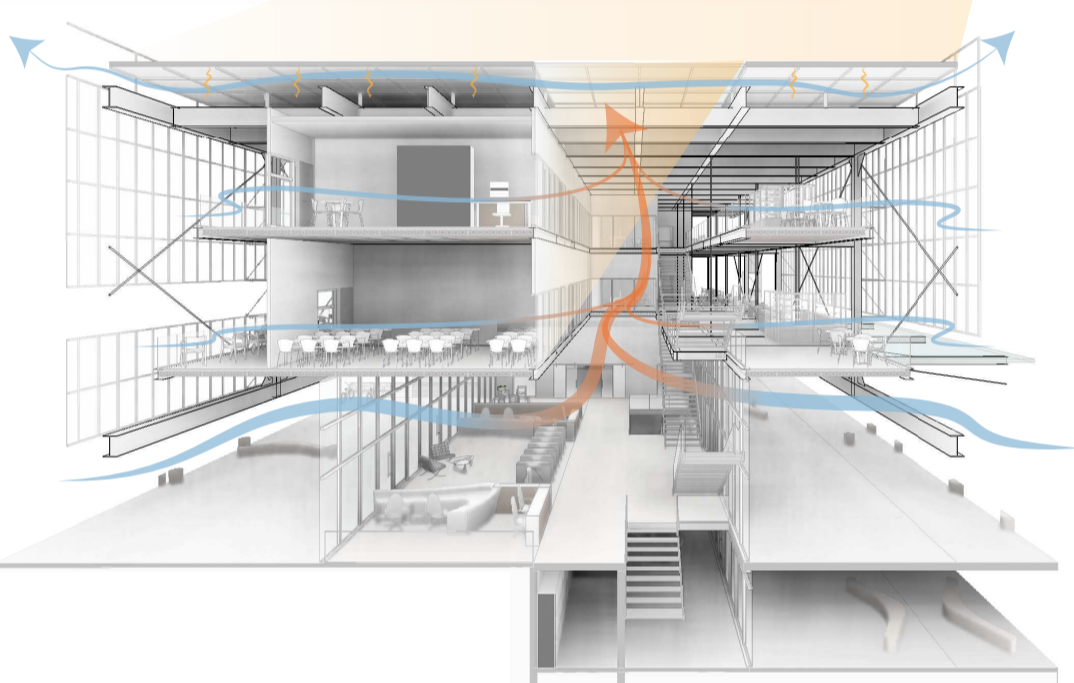
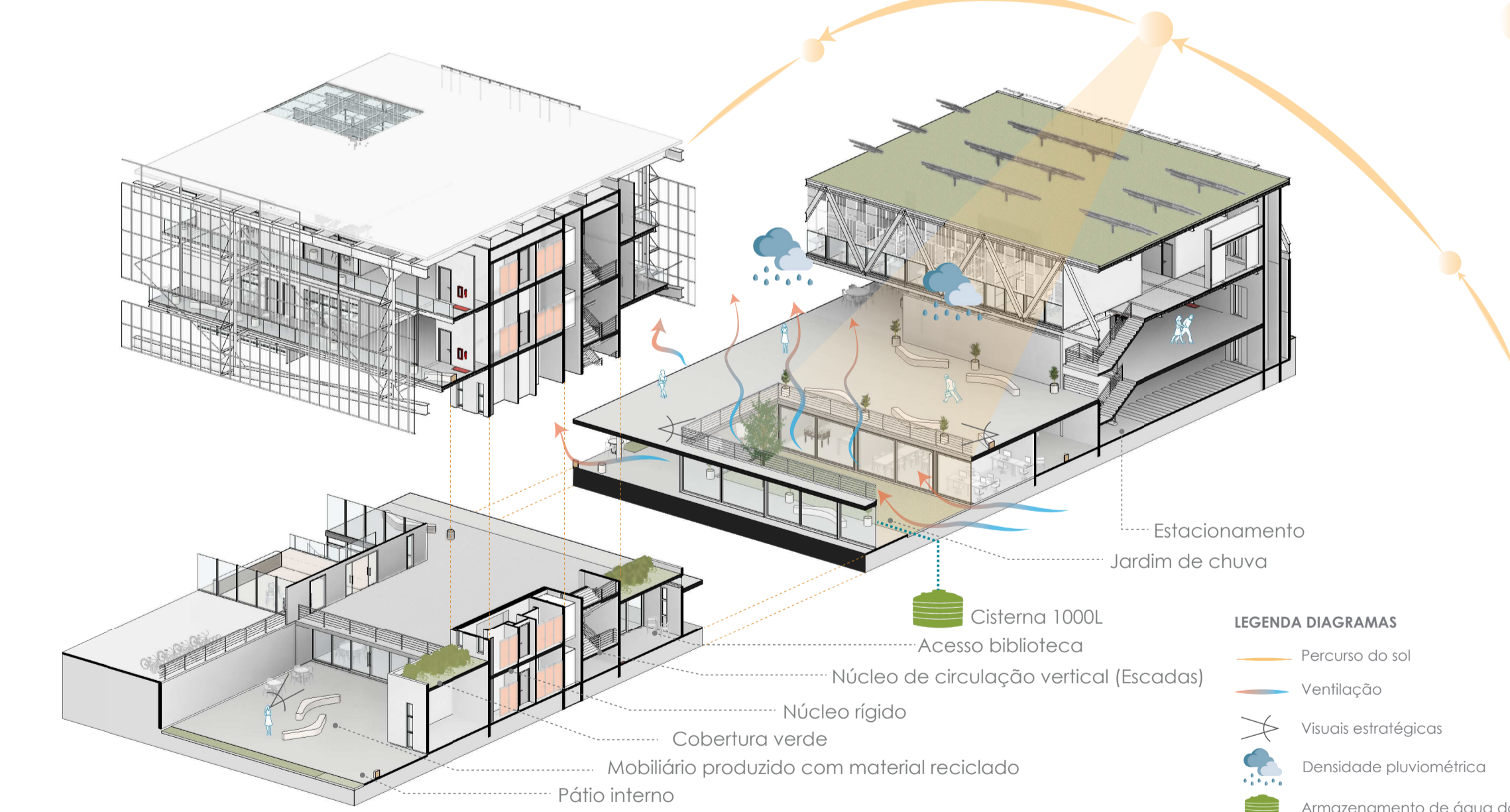
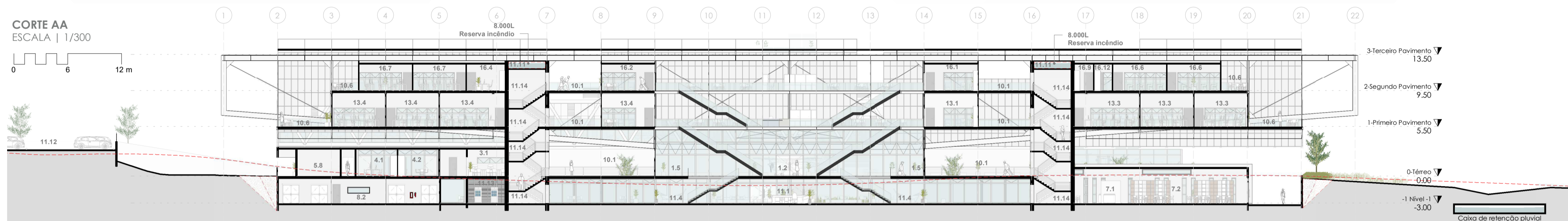


DIAGRAMA DE ESTRATÉGIAS SUSTENTÁVEIS SEM ESCALA



- LEGENDA DIAGRAMAS**
- Percurso do sol
 - Ventilação
 - Visuais estratégicas
 - Densidade pluviométrica
 - Armazenamento de água da chuva

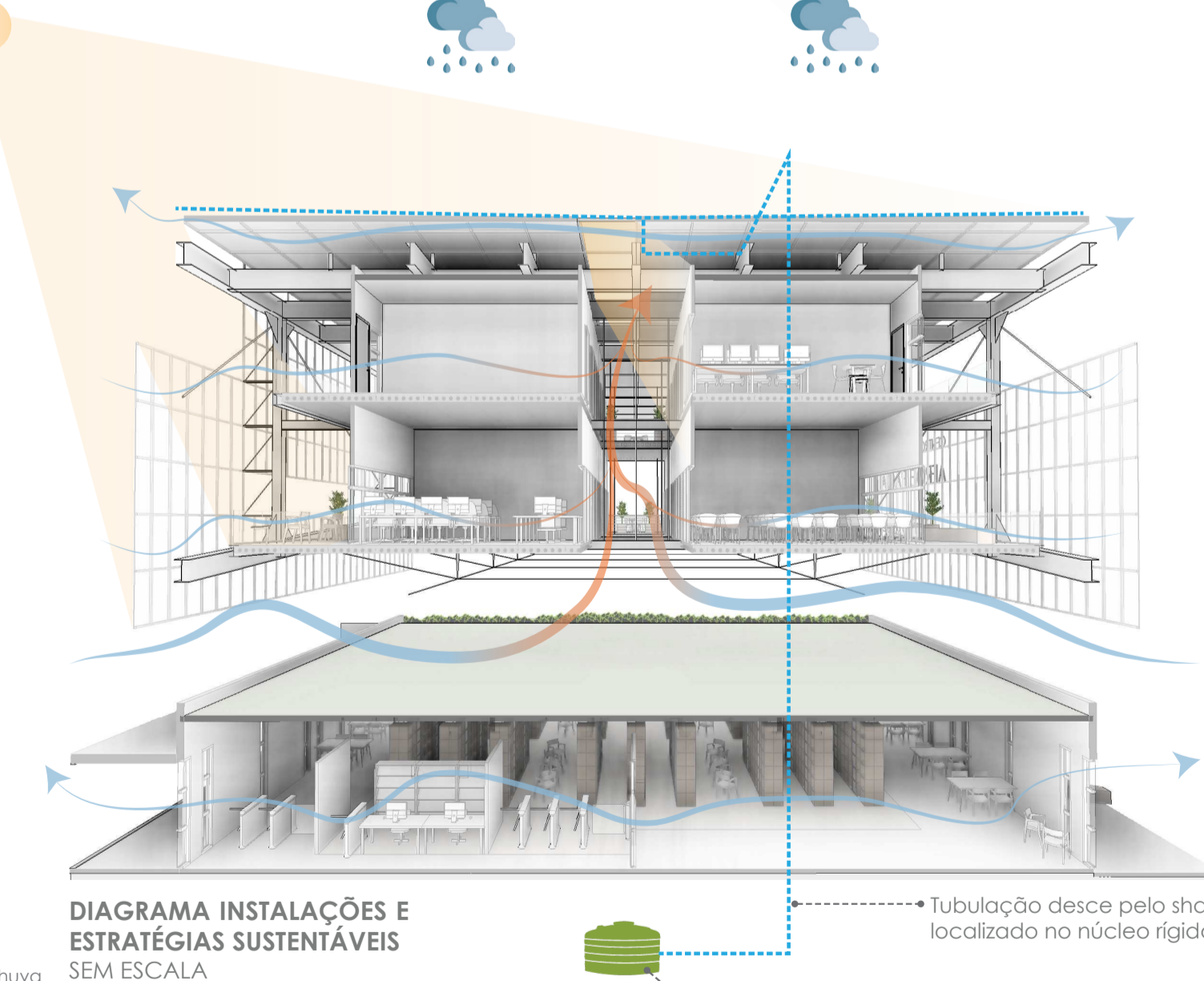


DIAGRAMA INSTALAÇÕES E ESTRATÉGIAS SUSTENTÁVEIS SEM ESCALA



CAIXA DE RETENÇÃO PLUVIAL

As caixas de retenção pluvial são produzidas em concreto armado moldadas in loco. Consistem em reservatórios que recebem o escoamento de água proveniente de áreas impermeáveis. A partir da coleta é realizado o direcionamento para a rede de águas pluviais do município com uma vazão pré dimensionada, para que a rede não sobrecarregue e não gere futuras inundações. O objetivo é devolver um equipamento de infraestrutura para a cidade, de modo a solucionar problemas de inundações causadas pela alta demanda de chuvas em determinados períodos do ano.

INSTALAÇÕES E ESTRATÉGIAS

A partir da compreensão e dimensionamento das instalações foi possível elaborar uma síntese gráfica que resume de maneira clara e objetiva como esses sistemas se aplicam no projeto e se apropriam dos condicionantes naturais. O sistema de ventilação por inércia térmica foi adotado em praticamente todos os blocos do conjunto, buscando a melhor eficiência e conciliando o uso dos equipamentos de ventilação e iluminação artificiais, otimizando o consumo, gerando consequentemente economia e tornando o edifício autossuficiente na questão produção e consumo de energia.

REUTILIZAÇÃO DOS RECURSOS

A partir da rede de captação de água da chuva na cobertura do edifício, como é possível observar na prancha 03, foi possível prever, no nível -1 a instalação de duas cisternas com capacidade de 10.000L cada. Com o intuito de reutilizar a água da chuva para a irrigação dos jardins internos e externos e para limpeza dos compartimentos do centro de tecnologia e ambientes de uso institucional presentes no térreo e nível -1

PLACAS FOTOVOLTAICAS

O edifício possui aproximadamente 15.000 metros quadrados com atividades que elevam a demanda no que diz respeito ao consumo de energia, considerando-se esse aspecto, foi planejada a instalação de placas fotovoltaicas na cobertura do bloco que concentra as divisões de engenharia mecânica e aeroespacial. A placa solar fotovoltaica é um dos principais equipamentos do sistema de energia solar, sendo responsável por realizar a conversão da luz do sol em energia elétrica por meio da captação dos raios ultravioleta.