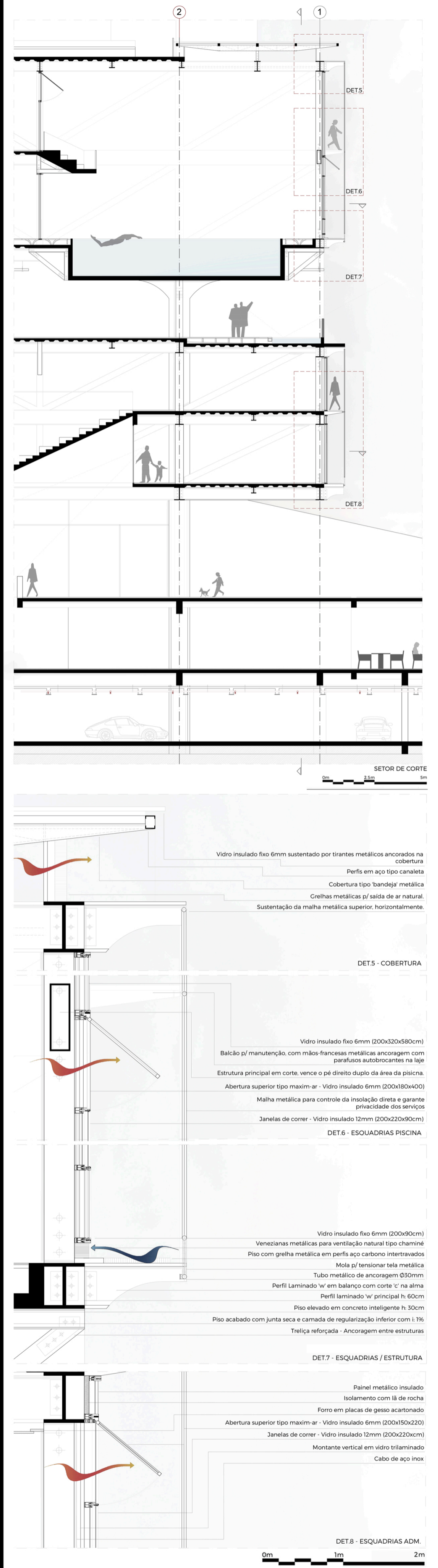
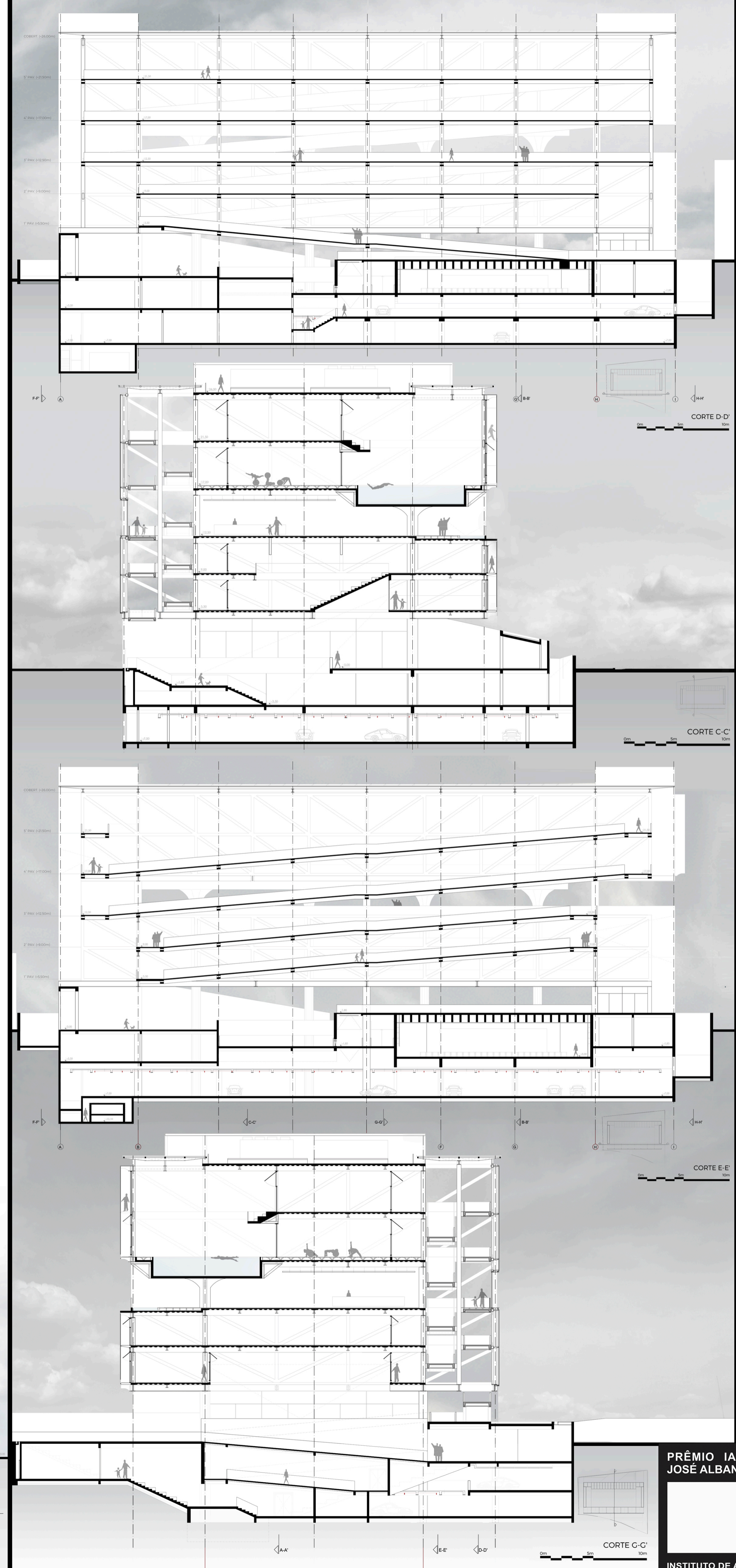
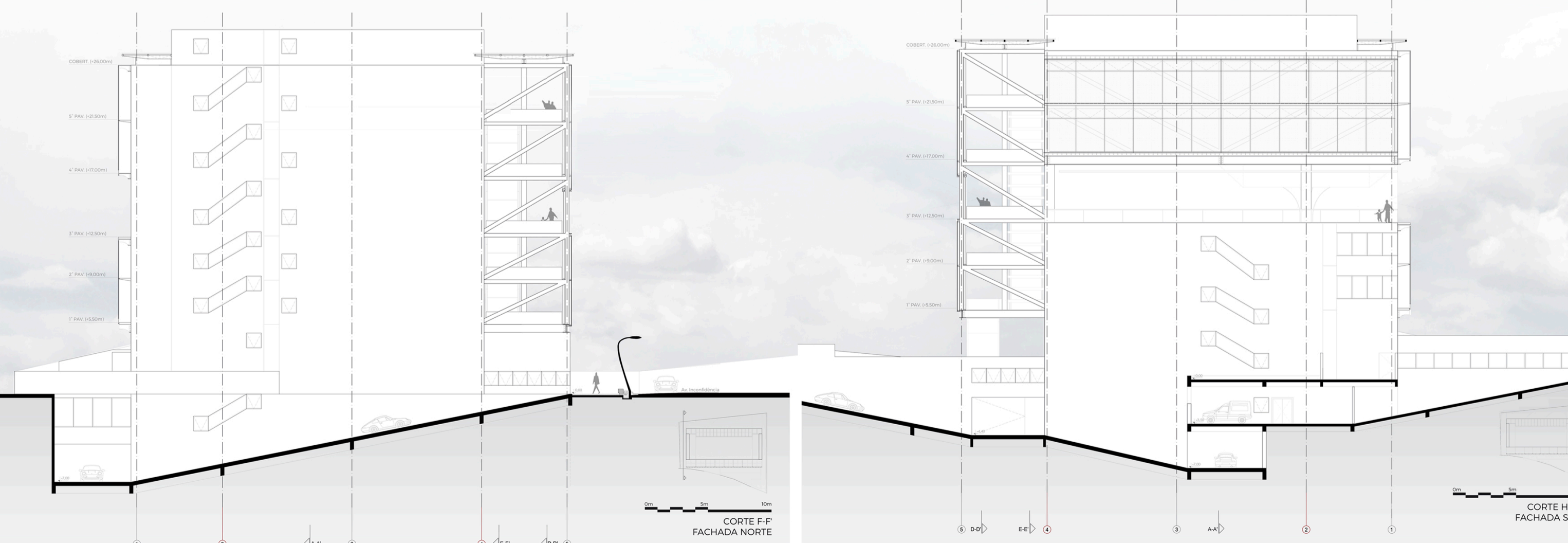
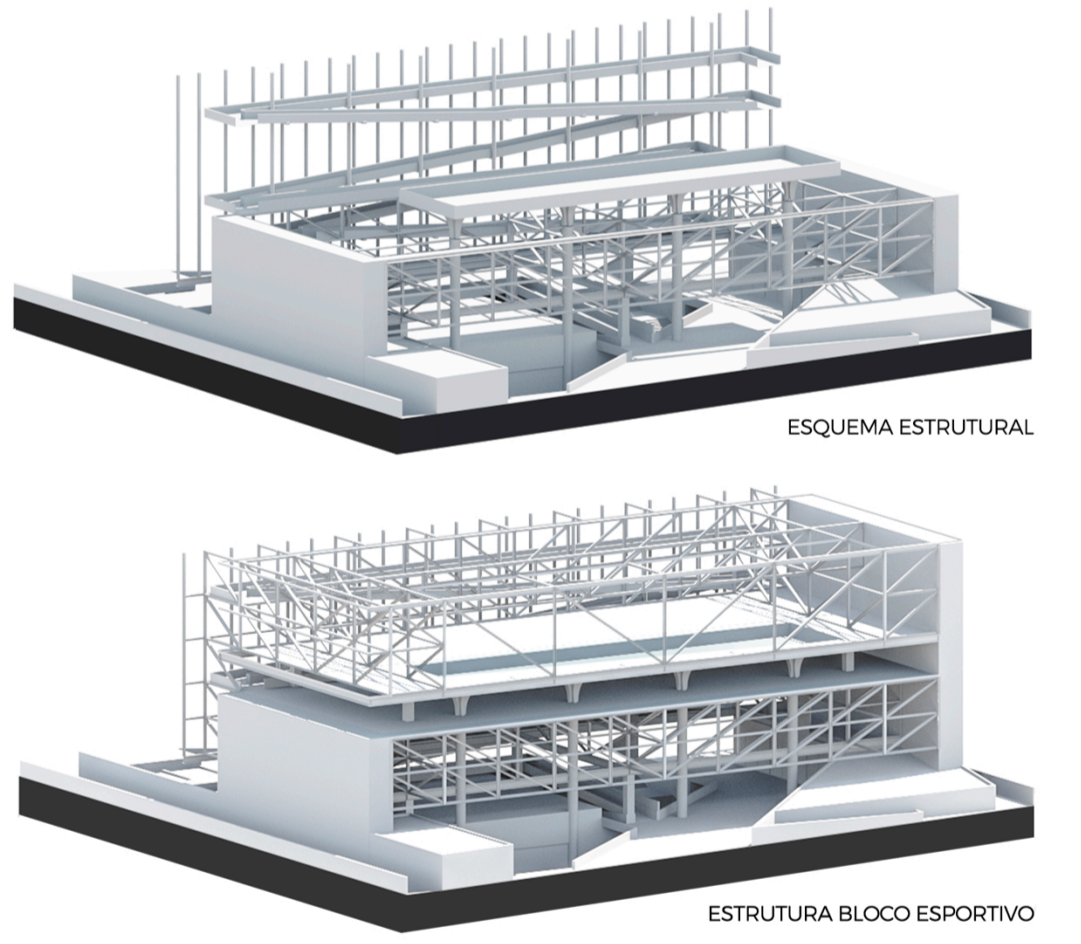
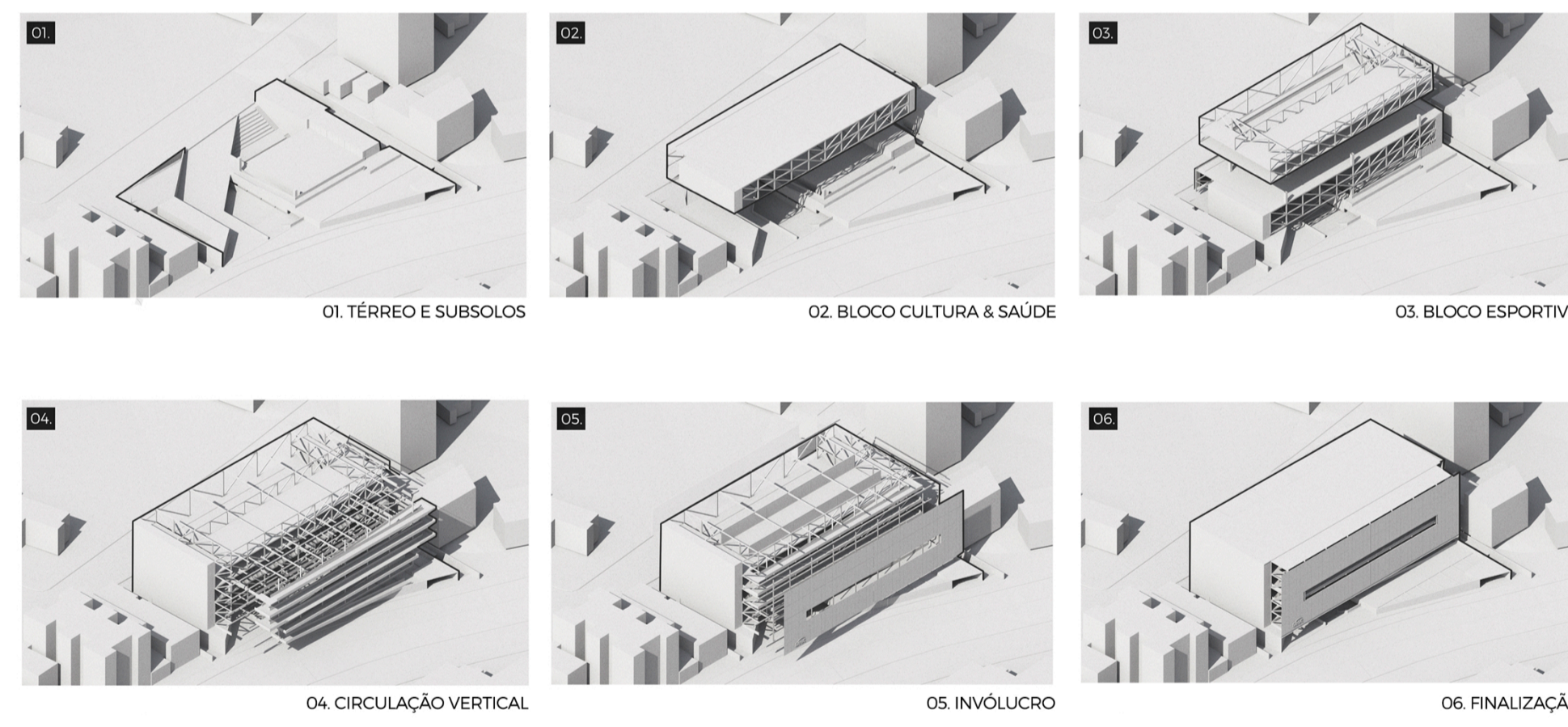


ESTRUTURA

Foi adotada como solução estrutural a fim de vencer os grandes vãos presentes no projeto, uma estrutura em treliça-pavimento, mantendo o rígido controle de modulação desde os níveis inferiores. A altura da treliça, que preenche todo o pavimento-tipo com uma altura de 3,5m, sustenta uma laje em steel-deck confeccionada a partir de módulos e seus multiplicativos de 24, 12, 6 e 3m. A altura da viga metálica 'w' varia de acordo com seu vão e é sustentada pela grande treliça-tipo. A mesma é apoiada sobre 6 pilares em concreto armado, espaçados 24m entre um e outro. O projeto do novo Sesc em Canoas foi pensado e projetado a partir de uma grade modular onde os módulos principais criam sub-módulos nos pavimentos em subsolo. Os vazios nos andares superiores foram abertos estrategicamente a coincidir com o vão entre as treliças-tipo. E a estratégia de uma estrutura mista para o projeto foi a solução, ao conceber usos mistos para o edifício, visando a individualidade de cada serviço. O fechamento vertical à parte da estrutura do edifício soma-se ao ático onde se encontra o conjunto de rampas e passarelas. Há uma preocupação quanto às estratégias climáticas no interior do edifício, fazendo uso de painéis de vidro que refletem o sol do oeste poente somado à abertura zenital localizada no último andar do ático de circulação.

- Rebaixo h: 0.30cm**
Vão de cálculo 6m = Viga de perfil laminada 'W' (h: 30cm)
Alinhamento com face inferior da viga principal (h: 60cm)
Liberando assim, 30cm no piso superior (Praça) para piso elevado com junta seca, de altura final 30cm, alinhando-se à face superior do espelho d'água.
- Sentido do Steel Deck**
Perpendicular às vigas secundárias (h: 30cm) dispostas 3m máx. entre si.
- Apoio principal do pavilhão**
Dispostas 25m de eixo-a-eixo, grandes pilares em concreto armado, com dimensões finais de 80x80cm sustentam o grande pavilhão no pav. térreo. A mesma modulação é visível no pav. praça, que segue o conceito de um térreo elevado.
- Steel Deck**
Apoiado em vigas secundárias, dispostas 3m entre si, o steel deck foi a escolha de laje para estruturamento horizontal do edifício. Altura final, com piso acabado h: 20cm.
- Vigas Principais**
Vigas metálicas com perfis laminados 'W' (H: L/20)
ex: Vão máx: 12m = h: 60cm, demais vãos: submódulos de 6m, conferindo altura de viga em 30cm acabado.
- Core em Concreto Armado**
Núcleo de concreto armado que garante rigidez, ancoramento e contraventamento à estrutura principal é casa de toda circulação vertical, como elevadores públicos e de serviço, escada enclausurada e de serviço e áreas molhadas com seus devidos shafts e infraestrutura de salubridade (ventilação + iluminação natural)
- Estrutura principal**
Trellis-pavimento: Sustenta vigas laminadas na face inferior, coincidindo altura final alinhando-se à face superior da laje com piso acabado. Apóia também cargas provenientes das vigas superiores. A estrutura de treliça vence a altura final de piso-a-piso, apoiando-se uma sobre a outra.
- Viga Vagão h: 1.60m (Biblioteca)**
Devido ao grande vão de 24m, a estrutura de suporte da laje, apoiada nas treliças-pavimento. A viga vagão é uma viga treliçada que confere altura da pé direito nas extremidades. Calculada com (H: L/15).

PROJETO ESTRUTURAL (Laje de cobertura da biblioteca)



PRÊMIO IAB RS 2018
JOSÉ ALBANO VOLKMER