

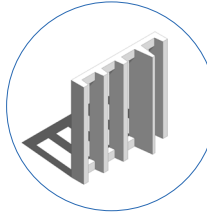
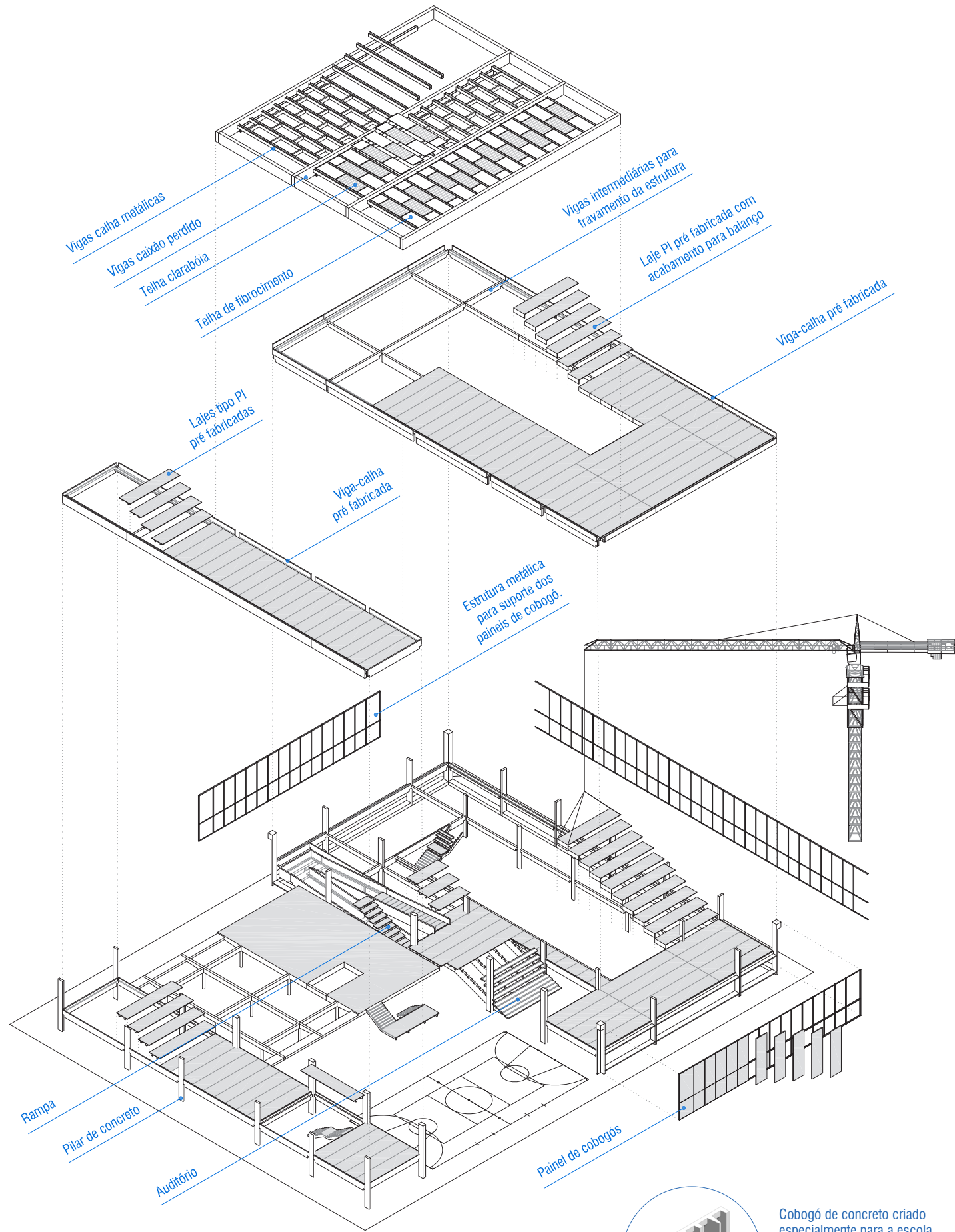
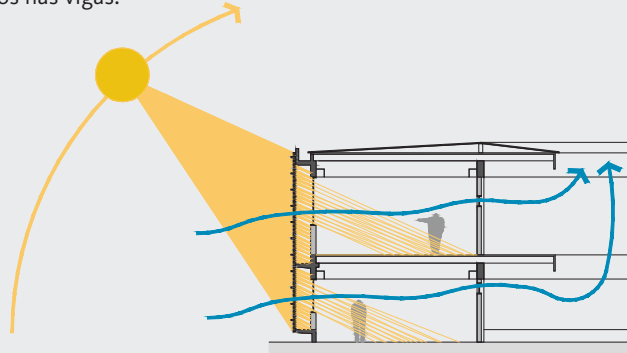


Para a construção dos dois principais blocos da escola, o de aulas e o coletivo, foi adotado o sistema de estruturas pré fabricadas de concreto. Essa opção se deu devido à grande agilidade na sua execução, ao baixo custo de manutenção e à facilidade de replicação. Além disso, o rigor da sua modulação não impede a flexibilidade compositiva dos espaços e possibilita a execução de futuros projetos de expansão da escola.

A estrutura de dois pavimentos é composta de pilares inteiros que apoiam vigas em dois níveis, vencendo vãos de 9 a 16 metros. Sobre as vigas foram apoiadas lajes “Pi”, ou “duplo T”, que possibilitam a criação de balanços nas passarelas de circulação do bloco de salas de aula. Além disso, a ausência de vigas internas entre as salas facilita a passagem de instalações no eixo longitudinal da edificação. Para o bloco administrativo optou-se por um sistema de colunas circulares e laje maciça de concreto moldado no local. Esse sistema se adequa melhor às necessidades de recorte da laje superior e é mais indicado para gerar a estanqueidade da impermeabilização necessária ao pátio descoberto.

Apoiado sobre os dois blocos pré moldados, uma grande cobertura metálica arremata a composição da estrutura. O vão de 30m é vencido por um sistema de vigas vagon de 1,5m de altura e vigas transversais de travamento. A cobertura leve alterna telhas de fibrocimento e telhas clarabóia, o que possibilita maior claridade no pátio coberto. Outra alternativa estudada para essa cobertura é o emprego de treliças espaciais metálicas, que possibilitariam uma menor altura total do sistema.

A vedação do bloco de salas de aula foi pensada de modo a reduzir a temperatura interna, por meio de ventilação cruzada e aumentar a luminosidade natural. Para isso, implementou-se uma segunda pele ao prédio, feita de cobogós pré-moldados especialmente desenhados para esse projeto, orientados de acordo com a insolação da fachada. A malha criada é fixada a 60cm da pele de vedação a partir de insertes metálicos ancorados nas vigas.



Cobogó de concreto criado especialmente para a escola. A aplicação do bloco será horizontal nas fachadas leste e oeste, e vertical nas fachadas norte e sul.

