

Visando atingir o Objetivo 3 dos Desenvolvidimentos Sustentáveis da Agenda ONU 2030, foi pensado uma construção que amparasse o Instituto Butantan na pesquisa e desenvolvimento de vacinas e medicamentos (item 3b).

ESCOLHA DO LOCAL / HISTÓRICO DO LUGAR: O Instituto Butantan produz soros e vacinas desde 1901, sendo o maior produtor nacional, e adquire forte notoriedade no cenário atual em função da produção de vacinas para a Covid-19. A proposta de projeto situa-se no Horto Oswaldo Cruz - local central ao instituto e que está entre as áreas restritas (Complexo Bioindustrial, laboratórios e setores técnicos) e áreas públicas (centro cultural, museus, biblioteca e hospital). O projeto possibilita a reinserção do Horto na dinâmica pública do Instituto - um de seus objetivos a princípio.

OBJETIVOS DO PROJETO: A construção ampara a produção e pesquisa científica, possibilitando ao visitante adentrar parte das instalações e conhecer o seu funcionamento - a essência da proposta é tornar a produção científica mais acessível e democrática ao público. A restrição de acesso a determinados pavimentos permite com que não haja uma interação direta com os setores técnicos, mas sim um contato propiciado pela permeabilidade visual

PROPOSTA ARQUITETÔNICA: O programa se divide em dois edifícios. Um deles voltado ao público geral, localizado na porção sul e mais próximo da entrada principal do Instituto, em dois pavimentos abriga sala de oficinas, de exposição e auditório, visando a aplicação de cursos livres e aulas abertas. O bloco ao norte, em três pavimentos, abriga administração, biblioteca, salas de aula/estudo e salas específicas

para a pesquisa e produção laboratorial; os dois primeiros pavimentos inferiores são de caráter técnico e de acesso restrito aos pesquisadores e funcionários. Em ambos os blocos, assim como no térreo, suas coberturas são livres e conectadas através de uma passarela que permeia o Horto. Os edifícios acomodam-se em um desnível de 4m entre eles, proporcionando a conexão entre os terraços no mesmo nível. Os servidores acessam o bloco técnico no nível do térreo e o público geral acessa exclusivamente através do terraço - no percurso de adentrar ao bloco público e caminhar pela passarela. Além de ponto de conexão, a passarela também figura como um mirante, um espaço de contemplação e de permanência sobre o Horto e com vistas para o Instituto e o vale do Rio Pinheiros.

Outro elemento fundamental para o projeto são os átrios centrais vazados dos edifícios, que, em conjunto com as vedações em vidro e a pele externa permeável, permite com que os visitantes observem as atividades que ocorrem dentro dos edifícios; os ambientes mais restritos são preservados por antecâmaras. A aplicação dos brises ao redor dos blocos permite o emprego das vedações em vidro, o que proporciona a abundância da luz natural indireta durante o dia, e somado ao núcleo central vazado, as aberturas garantem uma boa ventilação natural; no período da noite a luz emerge do edifício e extravasa para as praças no térreo. Os brises também se mostram como elemento marcante para a identidade visual do conjunto, pois destacam termos vinculados ao projeto.

PROPOSTA ESTRUTURAL: A estrutura metálica foi pensada com uma modulação de 8x8m, configurando um sistema treliçado sustentado por núcleos estruturais. Tal

forma permitiu volumes em balanço, trazendo leveza ao projeto ao tocar o solo em apenas 8 pontos - 4 pilares principais em cada edifício. Para uma maior compatibilidade das ligações optou-se pelo perfil CVS 600x339 para pilares dos núcleos estruturais, e o perfil CVS 600x190 para vigas e diagonais. A estrutura secundária (pilares do perímetro dos edifícios) é composta do perfil CS 400x106. As conexões entre os perfis são concebidos por solda. A passarela é ordenada por duas vigas caixão, a maior vence o vão de 35m é engastada no bloco público e apoiada na segunda viga, de seção maior (2 metros) e engastada ao bloco técnico, travada por diagonais. Ao longo de toda a seção das vigas caixão estão dispostas nervuras de enrijecimento, bem como em suas conexões aos edifícios. Em benefício de proteção e atributo estético, o conjunto de estrutura metálica recebe pintura do tipo poliuretano na cor branco. O sistema de lajes é composto pelo tipo pré-fabricada alveolar de concreto e, nas coberturas, recebem camada de proteção com manta asfáltica, sendo possível a utilização do mesmo tipo de piso que o térreo. Os forros são do tipo metálico colméia e sobre eles recebe camada de isolamento termo-acústico. As instalações (hidráulicas, elétricas, de gás, comunicação - telefonia e internet) derivam em um shaft localizado no volume de concreto da caixa de elevadores. A vedação dos edifícios é estabelecida com vidro laminado de espessura de 22mm, drywall para áreas secas e alvenaria de bloco cerâmico para áreas molhadas.

Desta forma, a proposta estrutural e construtiva contribuiu à elaboração de um projeto íntegro, coeso, sustentável e adequado aos objetivos de amparar a produção técnica do Instituto e proporcionar maior interação com o público geral.