

## **Berçário e Jardim de infância Tarsila do Amaral: sustentabilidade social, econômica e ambiental por meio do aço**

O Residencial Cosmos é um bairro construído recentemente como parte do programa “Minha casa, minha vida”. Está localizado no sul da cidade de Campinas, São Paulo, a poucos quilômetros do aeroporto Viracopos. O lugar carece de espaços públicos e coletivos de qualidade desde mobiliário urbano, projetos paisagísticos, equipamentos de lazer e culturais. Deste modo, um grande terreno em um ponto estratégico de circulação se torna o lugar ideal para a união da comunidade por meio da implantação do **Berçário e Jardim de infância Tarsila do Amaral** que pode beneficiar a população socialmente e economicamente, além de todo o meio ambiente.

No primeiro caso, está presente no uso de mão de obra local, em um sistema construtivo industrializado, logo em melhores condições para a mão de obra e no ensino de uma nova e melhor tecnologia construtiva para a população. Tecnologia esta que pode ser aplicada no local.

Em seguida, o emprego do aço reduz o tempo de obra, prevê-se a execução de atividades em paralelo, além do conjunto gerar um novo dinamismo econômico tanto pela possibilidade dos pais deixarem os filhos no

local para trabalhar fora de casa, quanto na formalização do comércio e o emprego do aço neste processo.

Por último, no quesito ambiental, só pelo uso da estrutura metálica e, conseqüentemente, de um sistema modular, há uma grande redução da produção de resíduos durante a construção, facilidade de manutenção e substituição de peças.

Este conjunto está projetado sobre uma malha 3mx3m. Uma modulação que garante uma maior eficiência construtiva pela facilidade de transporte de peças pré-fabricadas, manuseio na obra, além da redução de resíduos. Uma industrialização e racionalidade desde o projeto até o canteiro que cria uma construção rápida e com menores impactos ambientais.

O fato do projeto ser térreo permite uma fundação rasa, um radier, diminuindo os custos e reduzindo o tempo de produção da fundação. Após esta etapa, são erguidos os pilares metálicos de 300mm de diâmetro preenchidos com concreto que fazem a sustentação da cobertura que, por sua vez, poderá ser feita imediatamente graças a sua independência estrutural do programa que abriga. Assim, os trabalhadores podem terminar a obra protegidos do sol e de intempéries.

Estrategicamente as coberturas, levemente inclinadas para norte, se apresentam atirantada nos pilares. Isto diminui os pontos de apoio no solo e os

vãos a serem vencidos pelas vigas metálicas (LW 150X24, nas bordas, e LW 150x13, no interior, ambas seguem a modulação da planta 3x3). Tanto a cobertura quanto as paredes de vidro do refeitório são contraventadas. O que combina uma eficiente solução estrutural com um harmônico resultado estético em leveza, sofisticação, uma fácil leitura do projeto e uma forte identidade para o local sem agredir o entorno. A cobertura protege o programa abaixo como uma mãe protege suas crianças.

A vedação do conjunto é feita por meio de steel frame com perfis de 0,5m em 0,5m os quais recebem placas cimentícias e chapas metálicas no lado externo, placas de compensados internamente, e isolante térmico no miolo. É uma construção leve, rápida e altamente flexível a possíveis modificações futuras do projeto e manutenção.

O projeto busca uma maior integração com a comunidade por isso buscou-se a não construção de muros, mas as próprias salas separam o interior do exterior durante o período de aula. Portanto, não só para proteção das aberturas, mas para controle da iluminação interna, foram colocados painéis perfurados em todas as faces que apresentam janelas para o exterior.

Este projeto será feito pela comunidade e servirá a ela mesma como um agregador social. Esta democratização acontece desde a implantação do projeto até a popularização do sistema estrutural em aço.

