

Projeto ecoeficiente

NOVA UNIDADE DO HOSPITAL MATER DEI, EM BELO HORIZONTE, ESTÁ SENDO EXECUTADA COM ESTRUTURA INTEIRAMENTE EM AÇO, ENTRE OUTRAS TECNOLOGIAS CAPAZES DE MINIMIZAR IMPACTOS AMBIENTAIS DA CONSTRUÇÃO



Acima, à esquerda, fachada do hospital, na etapa de fechamento. À direita, detalhe da estrutura metálica de acesso de veículos para garagem superior, na parte oposta à fachada da Av. do Contorno. Na sequência, estrutura metálica da cobertura da marquise e imagem do hospital após a conclusão das obras

A NOVA UNIDADE DO HOSPITAL MATER DEI localiza-se no terreno do antigo Mercado Distrital da Barroca, na Avenida do Contorno, na capital mineira. Com aproximadamente 67 mil m², a edificação, que receberá estrutura em aço, é composta por 19 pavimentos e dois subsolos – executados em *steel deck*. O objetivo é oferecer 300 leitos e todos os serviços de um complexo hospitalar, como Pronto Socorro, Centro de Tratamento Intensivo (CTI) e Centro Cirúrgico.

De acordo com o arquiteto Siegbert Zanettini, autor do projeto, várias condicionantes o levaram a optar pelo uso do aço. “Tendo a ecoeficiência e a sustentabilidade como uma de suas marcas, o

edifício foi projetado para receber tecnologias limpas, não só no que se refere à parte estrutural, mas também em fechamentos externos”, afirma Zanettini. A intenção, segundo ele, é que as vedações sejam feitas com a instalação de painéis de vidro ou de alumínio composto (ACM), com montagem executada a partir de módulos de piso a piso. O mesmo conceito se estende às

áreas internas, que terão divisórias em *drywall*, além de pisos de permanência, repouso e lazer em manta vinílica. “Além disso, temos de trabalhar com um prazo relativamente curto, pois a meta do hospital é atender impreteavelmente à cidade na Copa de 2014”, acrescenta.

Além de todos os fatores citados, devido às dimensões do novo hospital e sua localização, o estacionamento também demandou atenção especial, uma vez que serão necessárias 800 vagas de veículos, além de área restrita à carga e descarga de caminhões. “Esta exigência inviabilizaria a construção de sete pavimentos de garagem no subsolo devido ao alto custo. Daí a solução para que fossem dispostos na parte central do prédio. Mas isso só foi possível com a adoção do sistema em aço; do contrário, não teríamos tal flexibilidade”, destaca o arquiteto, completando que em um hospital deste porte é preciso trabalhar com evolu-

ções tecnológicas. “Foram consideradas as facilidades de operação e manutenção dos vários sistemas por meio de *shafts* visitáveis, assim como a obtenção de um canteiro limpo, seguro e com o mínimo de resíduos. A interação com o entorno e a necessidade de acessos diferenciados para os vários níveis, devido às grandes inclinações do terreno, também se tornaram determinantes para a escolha de determinados sistemas.”

Do subsolo ao quinto pavimento, localizam-se todas as funções de prevenção, cura e tratamento; do 6º andar ao 11º, os pavimentos de garagem, e, do 12º ao 19º, todo o setor de internação, conectados aos andares inferiores por vários grupos de elevadores e escadas. Com o declive acentuado do lote, o acesso à edificação foi feito por níveis diferentes. Os sistemas automatizados de energia, água fria e quente, vapor e condensação, ar-condicionado e exaustão, lógica, luz e voz, bem como controles de aferição e consumo também integram o conjunto de soluções adotadas no novo edifício.

Flora preservada

Como em todas as obras do arquiteto, alguns aspectos arquitetônicos garantiram ecoeficiência à obra e merecem destaque, como a integração do partido à intensa vegetação local. Árvores de grande porte do entorno, por exemplo, foram preservadas a fim de oferecer agradável sombreamento ao edifício, auxiliando também na diminuição das cargas térmicas das áreas internas. Para Zanettini, soluções simples como esta deveriam ser utilizadas em qualquer projeto, já que integram os preceitos de uma boa arquitetura. “Vale ressaltar, ainda, as áreas ajardinadas em dois níveis, instaladas nas coberturas dos blocos mais baixos, um destinado ao restaurante, lazer e capela ecumênica e outro aos pacientes e como local de passeio”, explica o arquiteto.

Segundo a Codeme Engenharia, empresa responsável pelo projeto das estruturas metálicas, para a montagem da parte estrutural, foram utilizados, além da já citada laje *steel deck* (MF-50), pilares de aço em perfil I e vigas mistas, laminadas e soldadas, com estrutura contraventada. O arquiteto também fez questão de indicar o uso do aço de maior resistência à corrosão.

De acordo com o presidente e fundador do Mater Dei, José Salvador, uma das peculiaridades deste projeto é mesmo sua localização privilegiada, em região com farta arborização. Para isso, a instituição comprou cerca de 20 casas do entorno. Inclusive, junto com o arquiteto decidiu manter e incorporar ao projeto uma árvore da espécie jequitibá de quase 300 anos. (C.E.) □

- **Projeto arquitetônico:** Zanettini Arquitetura
- **Área construída:** 67 mil m²
- **Aço empregado:** ASTM A36, ASTM A572 GR50 e aço de maior resistência à corrosão
- **Volume de aço:** 4.200 t
- **Projeto estrutural:** Codeme Engenharia S.A.
- **Fornecimento da estrutura metálica:** Codeme Engenharia S.A.
- **Execução da obra:** Departamento de Engenharia – Mater Dei
- **Local:** Belo Horizonte, MG
- **Data do projeto:** 2010
- **Conclusão prevista:** 2014