06/12/2013 - T&A vence prêmio Obra do Ano da ABCIC



A T&A Pré-Fabricados foi a vencedora do prêmio nacional “Obra do Ano em Pré-fabricados de Concreto”, realizado pela Associação Brasileira da Construção Industrializada de Concreto (ABCIC). A empresa venceu com a obra do Rio Mar Shopping, do Recife, pertencente ao Grupo JCPM. O empreendimento foi o maior centro de compras construído no sistema de pré-fabricados de concreto no Brasil e teve sua estrutura erguida pela empresa em tempo recorde: apenas 14 meses (entre outubro de 2010 e dezembro de 2011).

Segundo o diretor da T&A, Vitor Almeida, o centro de compras foi também o maior executado de uma só vez no setor comercial brasileiro. “Esta estrutura é um marco para a construção civil brasileira por inúmeros motivos”, afirma Almeida. Maior shopping center da região Nordeste e terceiro maior do país, o Rio Mar Recife possui área construída de 295.000 m² e foi o primeiro do Brasil a receber, nas fases de concepção e projeto, a Certificação AQUA (Alta Qualidade Ambiental), concedida pela Fundação Vanzolini e reconhecida internacionalmente. Além disso, o mal é o maior do país em Área Bruta Locável fora de São Paulo – são 101.000 m².

Na estrutura foram empregados 21.500 m³ de concreto pré-fabricado, distribuídos em 3.480 vigas, algumas delas chegando a 20 metros de comprimento, além de 12.800 lajes alveolares, e 1.117 pilares de até 35 metros de altura. “Nosso maior desafio foi superar as dificuldades de logística para transportar peças de grande porte em uma área muito movimentada, na cidade do Recife, onde o centro de compras se localiza, para concluir a obra dentro do prazo”, explicou Almeida.

Para o diretor imobiliário do Grupo JCPM, Francisco Bacelar, o shopping tem um projeto inovador do ponto de vista arquitetônico, com proposta de sustentabilidade que nenhum outro em funcionamento no país possui: “Foi um desafio para a equipe. Precisávamos de tecnologia construtiva que nos garantisse qualidade e prazo”. Para garantir os prazos da demanda – que correspondeu a 50% da produção total da fábrica da T&A, localizada em Igarassu (PE) –, a empresa teve que dobrar a produção mensal de lajes alveolares e adquirir uma nova central de concreto.

Assinado pelo calculista Sérgio Osório, diretor da Engedata (PE), o projeto estrutural possui alguns detalhes técnicos interessantes. Como o shopping é muito extenso foram projetados desvios para quebrar o alinhamento linear das “ruas” e dar mais beleza arquitetônica ao mall. Também há vazios para domos de iluminação natural com aberturas de grandes portes – soluções que também não se enquadram tanto ao conceito de modularidade. “Os

pré-fabricados são muito indicados para projetos modulares, com repetitividade das peças, mas há exceções, como estas, que criam algumas particularidades no projeto estrutural, mas, reiterando, são exceções que podem ser facilmente resolvidas", afirma Sérgio Osório.
Há na estrutura vigas pré-fabricadas medindo de 8 a 20 metros. Também foram usadas vigas de transição com vãos de até 16 metros. O projeto ainda contemplou outra solução técnica rara. "Existe um trecho em que há vigas em balanço, um desafio para o sistema pré-fabricado devido à geometria", diz Osório. Essas vigas têm balanço de 4 a 4,5 metros, que em algumas partes emendam-se a pilares de transição nas extremidades.
O calculista ainda destaca outro obstáculo da obra, desta vez "humano": "Em obras de múltiplas instalações como esta, a maior dificuldade é compatibilizar todos os projetos, reunir o conjunto de informações, o que consome muito tempo de projeto de cálculo. Tivemos que fazer um grande esforço, para que, em todas as etapas, estivéssemos com o projeto estrutural pronto, dentro dos prazos". Fazendo um comparativo, num projeto convencional feito pela Engedata são produzidos de 18 a 70 desenhos estruturais (pranchas), já para a obra do RioMar, foram elaborados 680.
A edificação teve fundação em hélice contínua da GNG Fundações e cobertura metálica da Projeart.

RioMar é exemplo em sustentabilidade
A proposta do Grupo JCPM é reduzir gradativamente o volume de resíduos gerados nos canteiros das suas obras. No caso do RioMar do Recife, essa meta foi alcançada com uma técnica de reaproveitamento de material na própria construção. De acordo com o Diretor Imobiliário do Grupo, a reutilização de 25.000 m³ de resíduos gerados de estacas na pavimentação do empreendimento evitou 6,8 mil viagens de caminhão para levar e trazer material novo para essa finalidade. "A utilização de pré-fabricados e sua quase nenhuma geração de entulhos casou perfeitamente com a preocupação do Grupo JCPM com o meio ambiente", disse Bacelar.
Mais moderna, a arquitetura do RioMar, assinada pelo escritório André Sá & Francisco Mota Arquitetos, é marcada por corredores com amplo espaço e pé direito bem mais alto. O projeto com domos de vidro permite o aproveitamento de 100% da iluminação natural, com fatores de controle dos raios infravermelhos e ultravioleta, reduzindo irradiação de calor no ambiente e diminuindo custos de energia em comparação ao sistema convencional em até 70%, entre 10h e 17h. Ao longo a construção houve consumo de 17.630 m² de vidro, contanto com fachadas, guardo corpo, entre outros pontos. Para se visualizar o porte da obra, a cúpula central tem altura equivalente a um prédio de 15 andares. Com o projeto arrojado, o consumo de energia é 35% menor em relação a um empreendimento convencional.
O sistema de esgoto a vácuo implantado reduz em 80% a necessidade de água para descargas e elimina, na mesma proporção, o impacto do esgotamento sanitário do Recife. E há, ainda o aproveitamento da água da chuva para uso nos sanitários. O shopping também tem sistema de automação predial para controlar os sistemas de refrigeração, iluminação, incêndio e segurança. Áreas de mangue também foram restauradas, com o plantio de cerca de 2.000 mudas nativas. Além disso, os resíduos orgânicos da praça de alimentação são direcionados para compostagem com o adubo produzido, que é revertido para uso no jardim do empreendimento.
A questão social também foi apreciada – um terreno de 13.000 m² foi doado pela prefeitura municipal para a construção de residências para famílias que viviam em palafitas no local do

shopping, localizado à beira do rio Capibaribe. Durante a construção, acessos alternativos foram criados para não impactar o entorno.
Os moradores do entorno também tiveram prioridade nas contratações. O Instituto JCPM coordenou ações de capacitação e qualificação ao longo da obra visando à inserção dos jovens no funcionamento das lojas do shopping. Um parceria entre o Grupo JCPM e o Senai capacitou 1.725 pessoas para atuarem na obra como pedreiros, carpinteiro, eletricista, armador. Em paralelo à construção, outra parceria do Instituto JCPM de Compromisso Social preparou 5.474 pessoas, entre as formações para atuar na construção, como pedreiros e carpinteiros, e também no varejo, mediante parceria com o Senac, além de treinar taxistas que hoje atendem ao público do mall.

SOBRE O EMPREENDIMENTO – Localizado no bairro do Pina, zona sul da capital pernambucana, o RioMar Shopping possui cinco pisos, 476 lojas, 6.200 vagas de estacionamento, sendo 70% delas cobertas, além de 12 salas de cinema, teatro com 720 lugares, praça de alimentação, 12 restaurantes, academia de ginástica, parque de diversões eletrônicas e boliche, Expresso Cidadão e espaço ecumênico. Ele tem 40.000 m² de área verde e faz parte de um complexo, com mais três torres empresariais em construção, totalizando uma área de 383.900 m². O investimento do RioMar foi de R$ 600 milhões.
Ao longo da construção, cerca de 3.000 pessoas foram empregadas diretamente nas obras do empreendimento. Na fase final, entre os meses de maio e outubro, quando os lojistas passaram a trabalhar nos espaços, estima-se que este número tenha chegado a 7.800, contando as contratações dos lojistas e as do RioMar para finalizar o shopping.

Ações mitigadoras do empreendimento, que totalizaram R$ 35 milhões:
- Construção e requalificação de 4,7 quilômetros de vias públicas;
- Doação de terreno de 13.966,11 metros quadrados para construção de habitações;
- Construção de píer para atender os pescadores;
- Construção de passarela;
- Construção de viaduto interno ao shopping dando fluidez aos acessos do empreendimento;

Foto: Divulgação
GCI- Gestão de Comunicação Integrada