



Os tetos e paredes são compostos por vidros especiais serigrafados de 14 mm, com propriedades similares aos vidros da fachada

Climatização em
terras
baianas

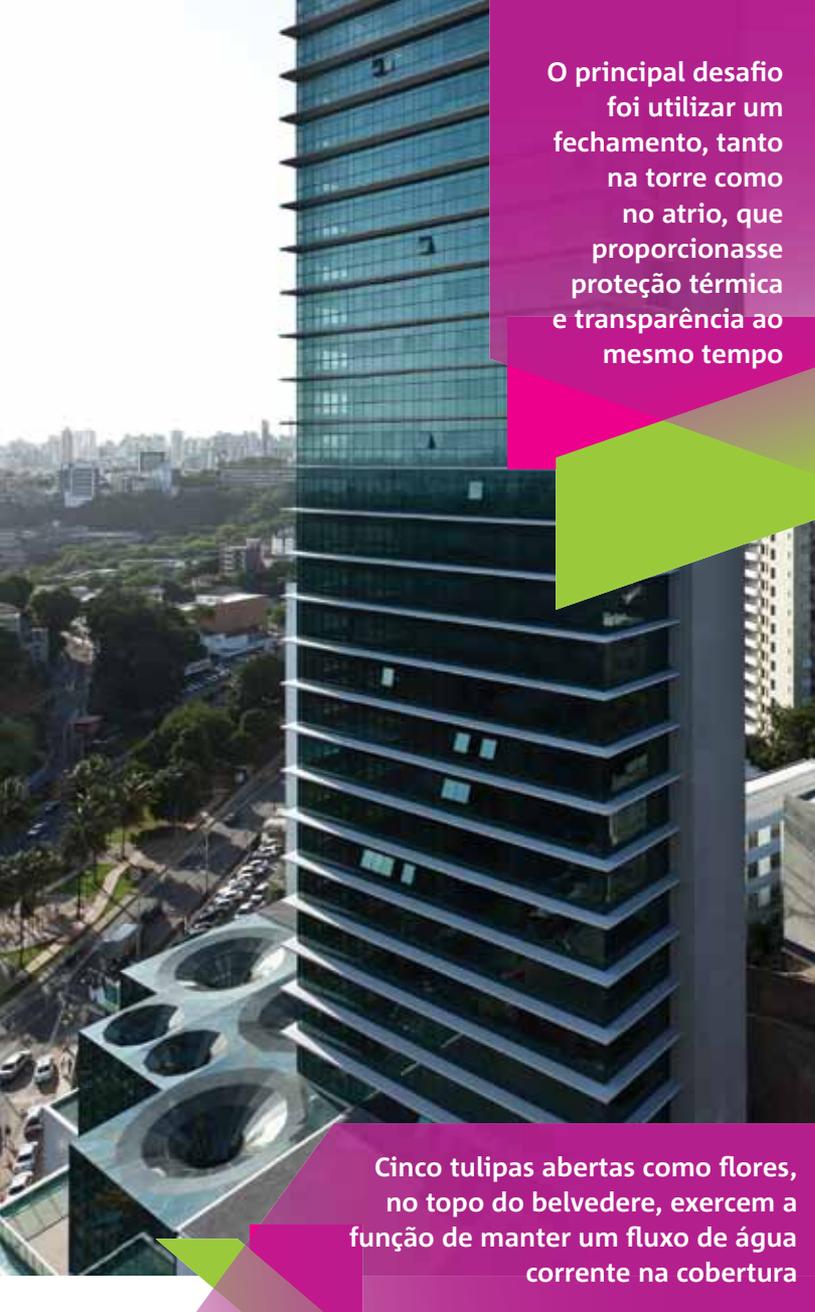
Primeiro edifício verde do Nordeste reúne sofisticadas soluções para conciliar conforto térmico e máximo proveito da luz solar



Um monumental átrio em vidro verde, com pé direito de 12 m, climatizado e com iluminação natural, forma um belvedere com lojas, restaurante e café

O boom imobiliário por que passam as cidades brasileiras reflete-se em uma significativa mudança nas suas paisagens, em que é comum a sensação de que basta piscar os olhos para ver surgir uma nova torre aqui, um novo edifício ali, um novo conjunto comercial mais adiante. Nesse processo de transformação e requalificação urbanística, destaca-se Salvador, com edifícios comerciais cada vez mais modernos e adaptados às novas exigências da construção civil, especialmente para edificações de médio e grande porte.

É o caso do recém-inaugurado Edifício Vitraux, projeto do escritório SQ+ Arquitetos Associados, inovador não apenas em termos estéticos, mas, sobretudo, em seus conceitos arquitetônicos e tecnológicos. Erguendo-se esguio a 156 m do solo, em terreno de 3 mil metros quadrados da Garibaldi, uma das mais movimentadas avenidas comerciais de Salvador, o edifício é resultado das idas e vindas diárias do arquiteto Sidney Quintela pela via, que lhe permitiram identificar o terreno disponível e, em parceria com a Garcez Engenharia e investidores espanhóis, idealizar um empreendimento voltado para empresas de médio porte, que não demandam lajes muito grandes.



O principal desafio foi utilizar um fechamento, tanto na torre como no atrio, que proporcionasse proteção térmica e transparência ao mesmo tempo



Cinco tulipas abertas como flores, no topo do belvedere, exercem a função de manter um fluxo de água corrente na cobertura

O terreno inclinado exigiu uma escavação de 32 m de altura para a execução dos subsolos, com contenção feita em solo grampeado. As fundações foram feitas em sistema misto de estacas metálicas e blocos, além de estacas-raiz e sapatas, com especial cuidado na área próxima à contenção.

Segundo os arquitetos responsáveis pelo projeto, o empreendimento é diferente de tudo que existe na cidade. “Trata-se do primeiro edifício comercial ecologicamente correto de todo Nordeste”, afirma Quintela. Entre seus diferenciais, o projeto segue os mais atualizados padrões de preservação e respeito ao meio ambiente, adotando procedimentos como reuso da água das chuvas, captação de energia solar e otimização do consumo de eletricidade, além de coleta seletiva de lixo.

Sendo um edifício comercial e, portanto, com necessidades de climatização, o principal desafio foi utilizar um fechamento, tanto na torre como no belvedere (área comercial no térreo), que proporcionasse proteção térmica e transparência ao mesmo tempo. Os vidros estão por toda parte, forrando as quatro fachadas da torre e no fechamento e cobertura do belvedere. “A finalidade foi manter o máximo de transparência possível, viabilizando a iluminação natural e uma favorecida vista para todas as direções”, ressalta o arquiteto Guido Ramos, diretor de projetos da equipe de Quintela.

Tulipas de vidro verde

O edifício Vitraux ocupa uma área privilegiada pela vista aberta para o entorno, o que inspirou os profissionais do SQ+ Arquitetos Associados a criarem uma ampla área envidraçada na base da torre de 43 andares, que acabou por se tornar o ponto de destaque de todo o empreendimento, tanto pelo impacto visual como pela solução tecnológica aplicada em sua construção.

Trata-se de um átrio monumental em vidro verde, com pé direito de 12 m, climatizado e com iluminação natural, formando um belvedere com lojas, restaurante e café. Uma espécie de praça pública, aberta a todos. O que poderia ser simplesmente uma caixa de vidro tornou-se solução engenhosa nas mãos do arquiteto Sidney Quintela. Cinco tulipas abertas como flores, no topo do belvedere, exercem a função de manter um fluxo de água corrente na cobertura, solução que colabora na manutenção da temperatura interior. Os tetos e paredes são compostos por vidros especiais serigrafados de 14 mm, com propriedades similares aos vidros da fachada.

Embora haja incidência de luz frontal na edificação, ela não ocorre ao mesmo tempo em todas as direções. Já no caso do belvedere, os raios solares entram por cima e por todas as laterais. “O vidro é serigrafado para filtrar 50% da incidência direta de luz”, acrescenta o arquiteto Sidney Quintela. A serigrafia foi feita por pequenas bolinhas brancas, imperceptíveis do interior do belvedere.

As tulipas foram construídas com estrutura metálica tubular. Três delas têm 12 m de diâmetro e outras duas têm 6 m. Segundo José de Arimateia Nonato,



Os ângulos dos vidros foram cuidadosamente medidos para formar a curvatura das tulipas

gerente de projetos especiais da Belmetal, responsável pelos sistemas de fachadas e cobertura utilizados na torre e no belvedere, como a estrutura metálica responde rapidamente às variações e diferenças térmicas, trazendo movimentos para a cobertura, foram desenvolvidas ancoragens especiais, curvas, para a construção do belvedere.

Estruturada com perfis de alumínio composto, a cobertura tem também a função de captar água pluvial, que é tratada e armazenada em um reservatório e usada para irrigação e também para a circulação na cobertura. Os cálices trouxeram uma dificuldade especial na execução, devido ao formato pouco convencional. “São vidros planos formando uma curvatura, que gera diferenças de ângulos”, revela Alberto Azevedo, gerente da Garcez Engenharia, construtora responsável pelo projeto. Os ângulos foram medidos in loco por um medidor digital. “A circunferência foi subdividida em setores de arco, e os setores precisavam ter tamanho praticamente igual. Conseguimos, pelo ajuste da estrutura metálica dos cálices, padronizar os vidros com uma variação muito pequena entre um e outro”, afirma o gerente. “Essa variação será absorvida pelo si-

licone ou pela movimentação dentro do perfil.”

Para reduzir a incidência direta de luz solar nas fachadas, brises-soleils de concreto armado foram instalados no prolongamento das lajes. Com sistema da Belmetal, os módulos estrutural glazing foram aplicados entre os brises. “A montagem dos quadros de alumínio e a colagem dos vidros foram feitas na própria obra, em um espaço reservado na garagem”, conta. A instalação da fachada foi executada por meio de um sistema de ancoragem preso às vigas, onde eram montados, nessa ordem, os seus componentes: perfis verticais, travessas horizontais e quadros de vidro. A partir do sexto pavimento, e depois a cada três pavimentos, verificavam-se com prumo a laser eventuais deslocamentos dos módulos em relação ao eixo vertical.

A fachada é composta por vidros especiais de 8 mm de espessura, fornecidos pela Princesa Vidros, com transmissão luminosa de 28%, refletividade luminosa externa de 16%, refletividade luminosa interna de 17%, transmissão energética de 17% e refletividade energética de 22%. Os mesmos índices estão presentes nos vidros do belvedere. **VI**