

O E

O EMPREITEIRO

Ano LV - Mar/Abr/2017 - Nº559
www.revistaempreiteiro.com.br

PARCERIA EDITORIAL
EXCLUSIVA COM
ENR
Engineering News-Record



2º Ranking da Construção Industrial

348 obras prontas e em curso, perfazendo um total de 13.151.937m²



**Rumo vai investir
R\$ 4,7 bilhões ao
renovar concessão
da Malha Paulista**



**Infoglobo
espelha a
velocidade da
mídia digital**

MUDANÇA DA PLATAFORMA IMPRESSA À DIGITAL CONDUZIU A CONCEPÇÃO DO NOVO PRÉDIO DA INFOGLOBO

Augusto Diniz



Foto: Divulgação/HTB

Átrio para integrar ambientes atendendo a um novo modelo de se gerar notícia

O projeto de arquitetura do novo prédio da Infoglobo, na Cidade Nova, no Rio de Janeiro (RJ), previa um empreendimento que refletisse a velocidade das notícias, hoje renovadas rapidamente pela mudança cada vez maior na disposição da informação da plataforma impressa à digital. Isso exigiu a construção de uma edificação em que a interação entre as equipes da empresa fosse mais ágil, atendendo ao novo modelo de se produzir o relato de fatos e acontecimentos.

Assim, um átrio central foi criado para integrar todos os ambientes, com a edificação disposta em torno desse átrio, com paisagismo e cobertura de vidro, capazes de proporcionar conforto e, ao mesmo tempo, a incidência de luz natural no ambiente. As salas de redação e reunião, como blocos de vidro, se projetam sobre o átrio, mostrando a relevância dessas áreas para a empresa.

Foi respeitando essas características singulares que a HTB Engenharia e Construção executou esta obra, que durou de agosto de 2012 a agosto de 2016. No pico ela chegou a ter 550 colaboradores diretos na construção. O prédio, com 29.251 m² de área construída, tem seis andares, cobertura vegetal (para diminuir incidência de calor), dois pisos no subsolo composto por estúdios de foto, filmagem e transmissão pela internet, além de áreas técnicas. Nos andares, data center, auditório para 173 ocupantes, salas de redação e escritórios administrativos.

De acordo com a HTB, o sistema construtivo da estrutura do prédio foi um misto de concreto convencional com lajes com cubetas, e vigas e lajes protendidas. Na cobertura, uma claraboia em vidro com cabos tensionados. Já na fachada, foi utilizado alumínio com sistema unitizado de pele de vidro, além de pórticos em pedra natural e corian.

Há ainda um sistema de *brise* automatizado na fachada, que se movimenta de acordo com a incidência solar e que, segundo o projeto, dá "cara nova todo dia" ao prédio.

Os pavimentos da edificação possuem pisos elevados com divisórias acústicas. O sistema de ar condicionado tem insuflamento pelo piso elevado. Os forros são modulares e de gesso acartonado – especificamente no auditório o forro e as paredes acústicas são revestidas em madeira.

A subestação do empreendimento é do tipo blindada, com capacidade de 3,15 MVA, com tensão de 13,8 kV / 380 – 220 V. Há ainda um grupo de geradores com capacidade de 2,2 MVA, 380/220 V, que atua em caso de falta de energia da concessionária. Esses geradores atendem todas as cargas elétricas do edifício.

Nas instalações hidrosanitárias, o projeto aplicado previu um reservatório de retardo no primeiro pavimento, dois reservatórios de reúso e dois de água potável, com reserva técnica de incêndio localizados no segundo subsolo. Destaca-se para essa aplicação o sistema de drenagem pluvial instalado em sua cobertura, o qual consiste em captação de águas da chuva através de vórtice, garantindo assim escoamento rápido, com menores diâmetros nas



- Projetos e Consultoria em Fundações, Contenções, Terraplenagem, Drenagem e Pavimentação
- Acompanhamento Técnico de Obras
- Sondagens e ensaios geotécnicos
- Estabilização de Taludes



Infraestrutura Engenharia Ltda.
www.infraestrutura.eng.br
 E-mail: infras@infras.eng.br
 Tel.: (11) 3031-9717



tubulações de captação e, conseqüentemente, menores impactos nas instalações no entretorro.

A cobertura verde possui diversidade de espécies de árvores, diminuindo as ilhas de calor. A água captada da chuva é direcionada ao reúso para irrigação, bacias sanitárias e mictório, reduzindo em 26% o consumo de água.

O sistema de *brises* da fachada colabora com a redução em 12% do consumo de energia. Já o sistema de controle de luminosidade interna interligada a sensores de luminosidade na fachada,

"dimerizam" a iluminação interna, bem como nos ambientes internos fechados.

Segundo a Johnson Controls, uma plataforma de gerenciamento predial com um conjunto de controladores, sensores, softwares e serviços contribuem para a gestão inteligente e efetiva de redução dos custos de energia elétrica, possibilitando ganho de eficiência ao ar condicionado, e também permitindo controle inteligente de luminosidade dos ambientes e controle dos *brises* da fachada.

FICHA TÉCNICA NOVA SEDE DA INFOGLOBO NO RIO DE JANEIRO (RJ)

PROJETOS

Arquitetura: RRA Ruy Rezende Arquitetura; Estruturas em concreto: Sbrasil Engenharia; Contenção, escavações e fundações: Infraestrutura Engenharia; Instalações prediais, elétrica, hidráulica, água e esgoto: Interativa Engenharia; Ar condicionado, ventilação e exaustão mecânica: Datum Consultoria e Projetos; Instalações especiais, dados, voz, automação predial, sistemas de controle de acesso e segurança patrimonial: Jugend Controle Predial; Esquadrias de alumínio e vidros: QMD Serviços; Iluminação e luminotécnica: Rio Branco Faccini Arq. de Iluminação; Assessoria para projeto "verde": CTE; Paisagismo: Abbud Serviços e Paisagismo; Tratamento acústico em casas de máquinas e em ambientes de escritórios: Harmonia Acústica e Gerenciamento de projetos e obra: Hill International

CONSTRUÇÃO

Construtora: HTB; Instalações prediais, elétrica, hidráulica, água e esgoto: Temon Técnica de Montagem e Construções; Ar condicionado e ventilação mecânica: Heating Cooling; Automação predial: Johnson Controls; Data Center: Acco TI; Concreto Usinado: Polimix; Aço para construção civil: Votoração; *Drywall* e forros de gesso e modular: Ciamon Revestimentos; Estrutura de concreto: ServObras; Fundações: Anson; Elevadores: OTIS; Vidros: Glassec Viracon; Piso elevado: Fab Pisos; Carpete: Tarket; Mobiliário: Immese; Demolição: Craft; Formas e escoramentos: Mills; Divisórias: Abatex; Pinturas: Igampe e Certificação Leed: CTE e Sustentech

EMPRESA DETALHA PROJETO DE CONTENÇÕES E FUNDAÇÕES

O engenheiro civil Ivan Joppert, diretor da Infraestrutura Engenharia, empresa responsável pelo projeto de contenções, escavações e fundações do novo edifício da Infoglobo, conta que o empreendimento foi erguido sobre um terreno onde estava instalado um galpão que abrigava as máquinas gráficas rotativas do grupo, e onde eram feitas as distribuições dos jornais.

"As fundações das máquinas gráficas rotativas eram compostas por um único bloco de concreto com 4 m de espessura, que foi implantado em todo o terreno até as suas divisas", relata Ivan. "Devido a esse fato, foi necessária a demolição dessa base em etapas para que fosse possível a estabilização do terreno após a sua remoção".

O projeto arquitetônico definiu a implantação de dois subsolos no edifício, sendo o primeiro enterrado a 4,55 m de profundidade e o segundo a 7,50 m. "Devido a formação geológica do local (areia sobrejacente a argila orgânica mole), aliado ao fato do lençol freático estar alto, foi necessária a utilização de uma parede diafragma implantada nas divisas do terreno para viabilizar as escavações, sem o rebaixamento do lençol externo e danos aos vizinhos", conta.

Ivan expõe que as cargas que incidem nos pilares centrais do edifício são da ordem de 1.700 tf. Devido ao alto carregamento foram projetadas estacas escavadas com auxílio de fluido estabilizador (estacões e estacas barretes) com 42 m de profundidade. "O maior desafio desse projeto eram as condições dos edifícios lindeiros ao terreno. Nestes vizinhos existem edificações tombadas pelo patrimônio histórico e um edifício residencial, cujas fundações estão apoiadas diretamente no solo (fundações rasas)", afirma.

O engenheiro explica que essa condicionante obrigou a se executar, em um grande trecho da obra, escavações pelo processo invertido onde, inicialmente, trava-se a parede diafragma com a laje do térreo, para posteriormente dar continuidade nas escavações abaixo da laje.

"Instrumentos tais como inclinômetros, piezômetros, placas, pinos de recalque e convergência foram utilizados para medir as deformações da parede diafragma e edifícios vizinhos durante cada etapa da escavação", finaliza Ivan.

