

Os desafios técnicos da construção de complexo hospitalar

Com investimento inicial de R\$ 299 milhões, o novo Hospital da Mulher de Palmas (TO) teve as obras iniciadas em junho e devem durar 22 meses. Por meio de uma parceria público-privada (PPP) com o governo do Tocantins, a Opy Health será responsável por construir e gerenciar sua operação durante 30 anos. Construir um hospital requer precisão técnica e coordenação multidisciplinar além do padrão de obras comerciais ou industriais, dizem os especialistas.

“Projetar e executar uma unidade hospitalar de alta complexidade, como será o novo Hospital da Mulher de Palmas, exige um nível de precisão técnica, coordenação multidisciplinar e compromisso com a excelência que vai muito além do que se observa em empreendimentos comerciais ou industriais convencionais”, salienta Cassio Oliveira Silva, gerente de contrato da Afonso França Engenharia, empresa responsável pelas obras da unidade de saúde.

Diferente de obras corporativas ou fabris – nas quais o uso é mais restrito e os fluxos operacionais são mais previsíveis –, o hospital será um equipamento de saúde pública de referência regional, com a movimentação que uma unidade dessas exige. O local terá atendimento de alta complexidade, incluindo a implantação da primeira UTI obstétrica-ginecológica da região. Isso impõe uma série de requi-

sitos técnicos normativos e operacionais que demandam especial atenção desde a concepção do projeto até a entrega final da obra.

Seis vezes maior que o hospital atual, a nova unidade terá 25 mil m² de área construída e contará com 210 leitos, sendo 80 de UTI, com a expectativa de realizar anualmente 6 mil partos e 300 mil exames de imagem (raio-X, tomo-

tez arquitetônica, o empreendimento incorpora soluções sustentáveis, zonas de apoio técnico estrategicamente distribuídas e estrutura para ampliação modular futura, assegurando longevidade funcional e adaptabilidade às demandas em constante evolução na saúde. Sendo assim, é preciso lidar com desafios específicos como a compatibilização de projetos mul-



grafia e ultrassonografia). De acordo com o presidente da Opy Health, Mateus Renault, o projeto reforça a estratégia da empresa de investir em infraestrutura social. “As obras já estão em andamento com máquinas e tratores em operação. Temos um período de 22 meses, trabalhando em módulos, para entregar a construção. Serão quase meio bilhão de reais investidos em infraestrutura e serviços durante os 30 anos de contrato”, afirma Renault. A conclusão da obra, que prevê gerar 300 empregos, está prevista para o segundo semestre de 2027, além de outros R\$ 473 milhões em investimentos adicionais em infraestrutura ao longo da concessão.

“Trata-se de uma obra de grande porte e alta complexidade, composta por múltiplas edificações que integram o complexo hospitalar”, salienta Silva. O projeto foi concebido para assegurar eficiência operacional, flexibilidade de uso e conformidade com as exigências normativas de infraestrutura hospitalar de alto desempenho. Ele também prioriza a otimização dos fluxos logísticos e a segregação técnico-assistencial, em conformidade com a RDC 50 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e demais diretrizes do setor de saúde.

De acordo com o gerente, além da robus-

disciplinares (arquitetônico, estrutural, elétrico, hidrossanitário, gases medicinais, climatização, TI, segurança e automação hospitalar), um rígido controle sobre zonas críticas, como centros cirúrgicos, UTI e áreas de isolamento, e execução de sistemas com redundância de energia e climatização, com ênfase em ambientes de suporte à vida.

É necessária também, segundo ele, uma atenção especial à setorização de fluxos – sujo, limpo, movimentação de pacientes, visitantes, profissionais e materiais –, fundamental para o controle de infecção hospitalar, e uso de materiais e soluções de alto padrão de durabilidade e higiene. “Como se trata de uma estrutura voltada ao cuidado da mulher em todas as fases da vida, temos o compromisso de entregar um ambiente funcional, acolhedor e humanizado, com acabamentos de alto padrão e atenção ao conforto térmico, acústico e visual, algo essencial para um espaço sensível como a UTI obstétrica-ginecológica”, detalha Silva.

No que diz respeito à climatização, o projeto adota sistemas de expansão direta e água gelada em setores estratégicos, com controle de temperatura, umidade e pressão diferencial, assegurando conforto térmico e biosseguran-

Principais edificações que compõem o hospital

Casa da Gestante – 460,37 m ²
Ambulatório – 525,77 m ²
Restaurante – 247,36 m ²
Central de Utilidades – 815,83 m ²
Guaritas – 27,01 m ² e 27,04 m ²
Prédio principal, estruturado em:
Pavimento térreo – 7.493,82 m ²
1º pavimento – 6.764,88 m ²
2º pavimento – 2.567,77 m ²
3º pavimento – 2.567,77 m ²
4º pavimento – 2.567,77 m ²
Ático – 568,72 m ²
Cobertura técnica – 157,54 m ²
Casa de Máquinas – 478,69 m ²
Heliponto – 578,02 m ²
Marquise – 1.207,57 m ²



ça em ambientes críticos como centro cirúrgico, UTI, leitos de isolamento e laboratórios. Além disso, estão previstas áreas com renovação de ar 100% externa, filtragem absoluta (HEPA) e controle de particulados.

O sistema elétrico foi projetado com alimentação redundante e sistemas de emergência, garantindo o funcionamento ininterrupto de equipamentos essenciais. Estão sendo incluídos quadros de energia setorizados, grupos geradores e no-breaks, com circuitos dedicados para áreas críticas, sistemas de TI e automação hospitalar, além de infraestrutura preparada para a futura incorporação de fontes de energia limpa.

Na parte hidrossanitária, os sistemas de água potável, gases medicinais, esgoto e águas pluviais foram desenvolvidos de forma integrada, priorizando a setorização, manutenção simplificada e controle rigoroso de contaminação cruzada. A rede de gases medicinais atende aos padrões hospitalares mais exigentes, com central de controle, distribuição pressurizada e pontos de uso estrategicamente posicionados.

“Em um local de alta complexidade como esse, os sistemas prediais – climatização, elétrica e hidráulica – não são apenas infraestruturas de suporte. São componentes críticos para a segurança, eficiência e continuidade do atendimento assistencial. Por isso, estamos adotando uma abordagem altamente técnica, com foco na integração interdisciplinar, desempenho, redundância e conformidade normativa”, assinala Silva. Para garantir a coordenação entre as disciplinas técnicas, está sendo utilizada a modelagem BIM, visando antever, segundo ele, interferências, aprimorar a sinergia dos sistemas e assegurar que todas as soluções adotadas estejam alinhadas com os fluxos hospitalares, exigências sanitárias e protocolos operacionais.

Nesse sentido, o projeto do novo Hospital da Mulher incorpora tecnologias construtivas inovadoras, com foco na eficiência executiva, qualidade técnica e sustentabilidade. Entre as novidades, está a substituição da alvenaria convencional por isopainéis (painéis isotérmicos), que oferecem vantagens, como maior ra-

pidez de instalação, melhor desempenho térmico e acústico, menor geração de resíduos e bom acabamento final. Essa tecnologia, segundo o gerente, é bastante utilizada em edificações hospitalares e industriais de alto padrão, porque contribui para a eficiência dos ambientes controlados e facilita a manutenção no longo prazo.

Além disso, está sendo estudada a adoção de estruturas em steel frame em áreas específicas do projeto como alternativa ao concreto armado tradicional. O sistema oferece agilidade na montagem, precisão dimensional e menor interferência no canteiro, o que é especialmente relevante em obras com cronogramas rígidos e alta exigência de qualidade. “Uma das premissas da obra é otimizar prazos e garantir maior controle sobre os processos, o que tem impulsionado a adoção de soluções industrializadas e sistemas construtivos alternativos às metodologias tradicionais”, frisa Silva. “Trata-se de um esforço contínuo de engenharia integrada, em que cada sistema é tratado com a complexidade que um hospital moderno exige. Nosso objetivo é assegurar não apenas conformidade técnica, mas também confiabilidade, segurança operacional e excelência no atendimento ao público e às equipes assistenciais.”

Sobre a concessionária

Opy Health é uma empresa de serviços não clínicos e de infraestrutura em hospitais públicos e privados, sob gestão da IG4 Capital. Iniciou suas operações em 2020 e atualmente opera o Hospital Delphina Aziz (Manaus, AM) e o Hospital Metropolitano Dr. Célio de Castro (HMDCC – Belo Horizonte, MG), além de parcerias com a Sociedade Israelita Albert Einstein na operação do Hospital Municipal de Aparecida de Goiânia (HMAP) e no Hospital Estadual de Urgências de Goiás (HUGO), em Goiânia.

