

ARQUITETURA E ENGENHARIA HOSPITALAR

O QUE SABER E QUAIS NORMAS SEGUIR



CONCRETESHOW
A FEIRA DO CIMENTO E CONCRETO PARA A CONSTRUÇÃO

INTRODUÇÃO

Projetos de construção possuem desafios intrínsecos. As dificuldades técnicas enfrentadas, o cumprimento dos prazos e o controle do orçamento são apenas alguns deles. No entanto, as finalidades do edifício construído podem ser apontadas como o desafio mais complexo, especialmente quando falamos de arquitetura e engenharia hospitalar.

O ambiente hospitalar é constituído por recursos criados, estruturados e mantidos para oferecer serviços de saúde de qualidade. O ambiente de cuidados deve preservar a dignidade do paciente, sempre com privacidade e confidencialidade.

Existem significativas diferenças entre projetos dos chamados Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS) e projetos comerciais tradicionais. Com o aumento da pressão pela economia na assistência médica, o projeto de arquitetura hospitalar deve melhorar o desempenho, a produtividade e a satisfação da equipe, a fim de promover um ambiente seguro.

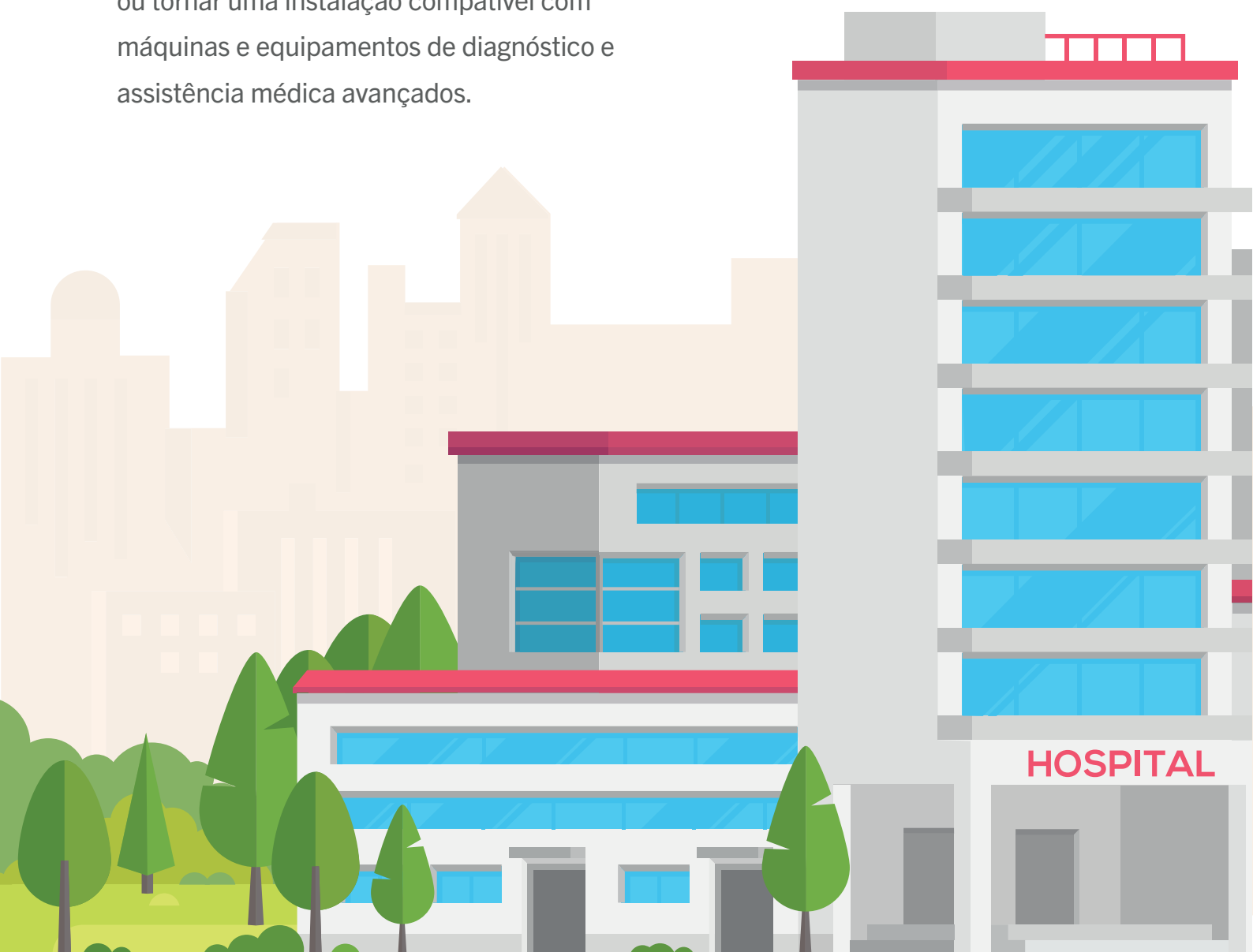
Neste material, você conhecerá os desafios e as particularidades da arquitetura hospitalar, as regulações que regem o setor e as boas práticas para seguir nessa área.

Boa leitura!



DESAFIOS DA ARQUITETURA E ENGENHARIA HOSPITALAR

As motivações para iniciar um projeto de engenharia hospitalar variam, desde os planos de ampliação até a atualização de uma instalação existente. As melhorias podem incrementar capacidade logística e operacional, acompanhar as normas e práticas atuais de atendimento ao paciente ou tornar uma instalação compatível com máquinas e equipamentos de diagnóstico e assistência médica avançados.



Segundo Dionyzio Klavdianos, vice-presidente de área e presidente da Comissão de Materiais, Tecnologia, Qualidade e Produtividade (Comat) da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC), as obras hospitalares estão entre as mais complexas da construção civil. Ele afirma que ***"a construção hospitalar demanda uma série de instalações especiais, sendo que cada uma possui sua peculiaridade para a preservação da saúde humana"***.

A arquitetura hospitalar enfrenta desafios relacionados à assistência médica, que podem exigir soluções criativas para que a construção seja executada com sucesso. Esses fatores incluem assistência ininterrupta ao paciente (no caso de obras de ampliação), controle de infecções, instalações especiais para equipamentos e acessibilidade, entre outros.

A segurança em projetos da área hospitalar significa manter o canteiro de obras o mais limpo e organizado possível. Profissionais experientes e gerentes de instalações reconhecem que os padrões de limpeza e a boa higiene são mais altos no contexto médico.

Os projetos de reforma e ampliação de EAS, por exemplo, quase sempre precisam de etapas significativas para separar as operações de atendimento e os pacientes da atividade de construção, exigindo partições temporárias, geralmente com medidas de controle de infecções, como pressão negativa do ar.

Outras medidas de avaliação de risco para controle de infecções variam de tecnologias simples (como tapetes ergonômicos para trocas de botas limpas dentro e fora do local) a equipamentos sofisticados (como máquinas para a filtragem do ar).

Profissionais da construção que se especializam em engenharia hospitalar frequentemente dedicam áreas estritas para o depósito de materiais e podem optar por trabalhar com entregas just-in-time.

Alguns profissionais e projetos podem operar sob uma iniciativa do tipo "nada toca o chão", onde os subcontratados usam carrinhos, estantes e paletes para evitar muitas tensões, entorses e lesões por movimento repetitivo associadas ao manuseio de materiais.

Estações de trabalho rotativas e recipientes especializados para lixo são uma parte importante disso, mas tratar a limpeza como um processo contínuo e não apenas como uma atividade única é igualmente vital.

Além do controle de infecções, a limpeza também se vincula à segurança. Estações de trabalho elevadas, materiais posicionados em carrinhos ou racks para facilitar a realocação e o acesso e equipamentos de segurança, como luvas para trabalhadores para minimizarem cortes e lacerações, são medidas de segurança eficazes.

A importância de manter a integridade dos sistemas mecânicos e elétricos é maior para a construção de hospitais, e os geradores de backup (com um no-break ininterrupto do dispositivo de fonte de alimentação) são importantes para garantir que uma interrupção não afete as operações críticas da instalação.

A comunicação entre o gerente de construção, o gerente de instalações e os funcionários do hospital é fundamental. Identificar áreas de construção e áreas auxiliares afetadas, estabelecer prazos e manter todas as partes responsáveis informadas são elementos críticos para o sucesso. Esse processo deve incluir atualizações diárias e reuniões semanais de coordenação.

REGULAÇÕES DO SETOR HOSPITALAR

Finalmente, todos os trabalhadores e contratados que operam em um estabelecimento de saúde precisam estar familiarizados com os procedimentos de controle de infecções. Os projetos de ampliação e reforma devem ser avaliados pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) ou por um profissional qualificado externo.



A inspeção de terceiros para garantir que uma construção prossiga de acordo com todas as diretrizes relevantes é uma parte importante e inevitável. A conformidade deve ser uma prioridade para empresas de construção de saúde e gerentes de instalações, a fim de executarem com sucesso seus projetos.

Para manter conformidade e consistência, profissionais de construção e gerentes das instalações devem realizar uma revisão pré-obra dos requisitos de controle de infecção propostos com monitores, enfermeiros e/ou administradores do hospital.

O contratante geral deve fazer questão de desenvolver um relacionamento próximo com o departamento de CCIH do EAS e trabalhar com ele para estabelecer uma lista de verificação para inspeções de barreira e postar esse documento de forma proeminente.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) é responsável pela fiscalização e orientação do projeto e da obra e pela posterior aprovação do alvará de funcionamento do hospital. A organização fornece informações detalhadas sobre diretrizes aceitas, melhores práticas e mandatos regulatórios por meio de manuais.

A arquitetura hospitalar exige o conhecimento de normas técnicas de engenharia específicas. Essas incluem:

- **Anvisa RDC 50/2002** - Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde;
- **ABNT NBR 13534/2008** - Instalações elétricas de baixa tensão: requisitos específicos para instalação em estabelecimentos assistenciais de saúde;
- **ABNT NBR 7256/2005** - Tratamento de ar em estabelecimentos assistenciais de saúde: requisitos para projeto e execução das instalações.

BOAS PRÁTICAS DO SETOR DE ENGENHARIA HOSPITALAR

Em um setor tão importante, as melhorias contínuas nas instalações são críticas para a satisfação do paciente, atraindo e retendo os melhores talentos médicos e cumprindo os padrões ambientais. Como a construção na área da saúde é essencial para a modernização, os gerentes devem saber como torná-la o mais suave possível.



É recomendável que os gerentes se familiarizem com as melhores práticas do setor para concluírem efetivamente os projetos de construção antes de começarem a próxima iniciativa de arquitetura e engenharia hospitalar. Como já mencionamos, o ambiente dos cuidados de saúde deve garantir a dignidade do paciente por meio de recursos que permitam privacidade e confidencialidade. Algumas delas incluem:

- **Tipo de material escolhido:** algumas opções usualmente utilizadas podem não ser ideais para clínicas ou hospitais, onde a segurança deve vir em primeiro lugar.
- **Estrutura de fluxo:** o projeto deve levar em conta o espaço disponível para que os pacientes possam ser transportados de forma eficiente e segura.
- **Acessibilidade:** o projeto deve considerar que o ambiente terá tráfego de macas, cadeiras de rodas e aparelhos médicos que devem passar pelas portas e elevadores.
- **Segurança antes de conforto:** estar confortável em um ambiente hospitalar é essencial, mas a integridade dos pacientes e visitantes vem em primeiro lugar no projeto.

Segundo o professor Fábio Bitencourt, doutor em Ciências da Arquitetura e mestre em Conforto Ambiental, os arquitetos e engenheiros responsáveis pela construção possuem uma responsabilidade muito grande para que esses espaços construídos não causem danos ao paciente. Ele afirma: ***"o prédio, o projeto ou o ambiente deve promover o conforto, o bem-estar, a saúde e a segurança das pessoas, que são os princípios da ergonomia"***.

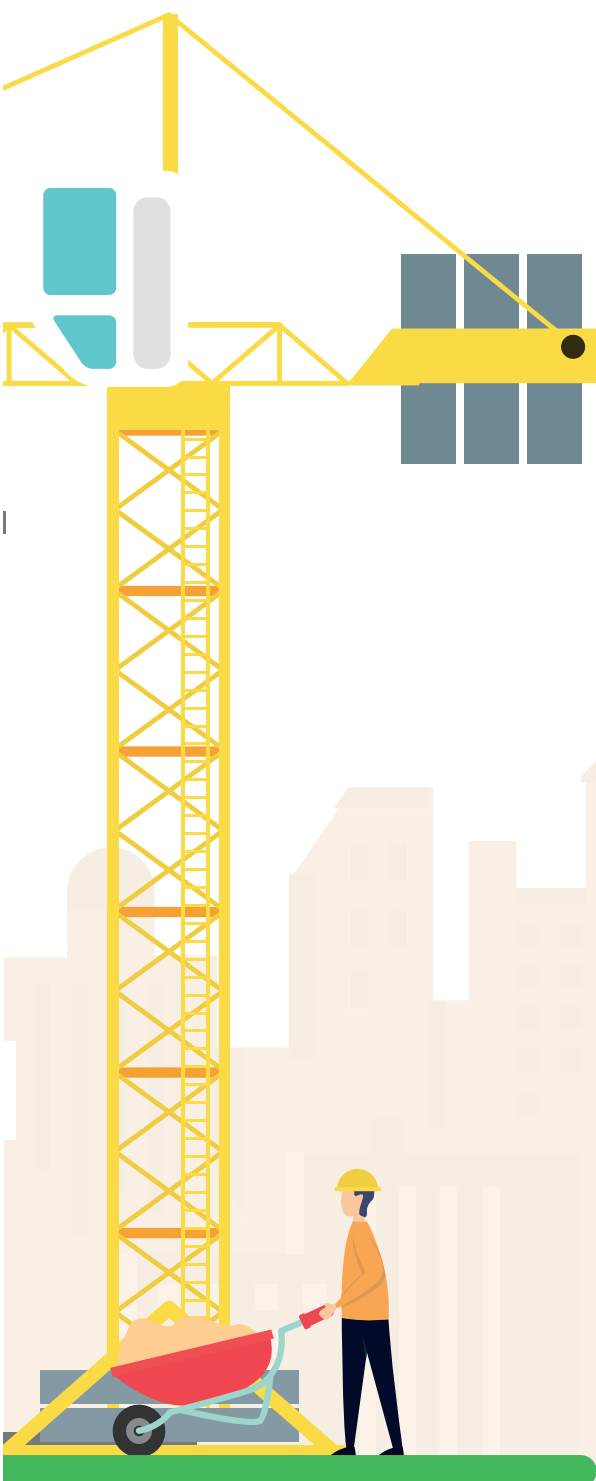
Para que isso seja possível, é preciso seguir alguns pressupostos, incluindo o conhecimento dos procedimentos e da legislação, conforme citados anteriormente. Caso queira se especializar, o arquiteto ou engenheiro pode pesquisar cursos de pós-graduação e especialização em engenharia hospitalar certificados pelo CREA.

CONCLUSÃO

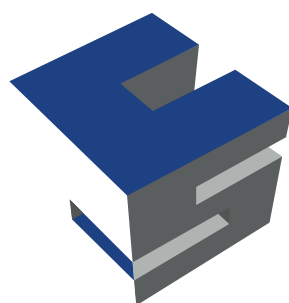
Para que qualquer projeto de engenharia hospitalar seja bem-sucedido, a engenharia de valor, o controle de custos, a programação, a logística e o planejamento extensivo devem ser feitos com máxima atenção, considerando se tratar de ambientes onde cuidados são prestados 24 horas.

Para desenvolver um bom projeto arquitetônico hospitalar, é necessário entender a fundo como o EAS funcionará e quais serviços ocorrerão em cada um dos espaços, para que sejam concebidos de forma a torná-los adequados para fornecer o máximo de qualidade no atendimento médico.

Inscriva-se em nossas redes sociais e acompanhe o blog da Concrete Show para ter acesso a mais conteúdos úteis e informativos sobre a área da construção civil.



SOBRE A CONCRETE SHOW



CONCRETESHOW
A FEIRA DO CIMENTO E CONCRETO PARA A CONSTRUÇÃO

www.concreteshow.com.br

