



Complexo Hospitalar

Por Erlei Gobi
Fotos: Joe Fletcher

Conceito de Design Baseado em Evidências
fundamenta iluminação do Mills-Peninsula

LOCALIZADO EM BURLINGAME, NO ESTADO DA CALIFÓRNIA, nos Estados Unidos, o Hospital Mills-Peninsula foi inaugurado em julho de 2011 para ser um centro médico referência no país. Com 42 mil metros quadrados divididos em dois prédios, este complexo hospitalar, de cinco andares, que comporta 311 pacientes em quartos individuais, foi projetado pelo escritório Anshen+Allen/Stantec no conceito de Evidence-Based Design (EBD) ou Design Baseado em Evidências, em português.

O conceito de EBD é definido pelo The Center for Health Designer (Centro de Design e Saúde), que estuda o tema nos Estados Unidos, como o “processo de basear as decisões sobre o ambiente de atendimento em pesquisas confiáveis e que permitem alcançar os melhores resultados possíveis”. Em suma, é projetar hospitais priorizando elementos arqui-

tetônicos que valorizam os ambientes, tais como luz natural, vegetação, conforto acústico – minimizando os ruídos – e cores suaves e variadas, tudo isto com o objetivo de produzir resultados positivos para os pacientes.

Esta diretriz também foi a base para o projeto de iluminação realizado pelos lighting designers Hiram Banks e Cláudio Ramos, este último, brasileiro, que recentemente se tornou sócio do escritório Banks | Ramos Arquitetural Lighting Design, sucessor do h.e. banks + associates. A temperatura de cor utilizada em todo o hospital foi de 3000K para criar ambientes acolhedores, e as fontes de luz utilizadas são eficientes, garantindo a certificação LEED Gold ao projeto. “Com base em provas científicas de que a taxa de recuperação de pacientes é mais rápida quando seus níveis de conforto físico e emocional são maximizados, os conceitos de iluminação



aplicados permitem aos pacientes a oportunidade de sentirem-se acolhidos e confortáveis, bem diferente da sensação fria e estéril sentida em projetos hospitalares tradicionais”, afirmou Claudio.

Área externa

Ao chegarem ao porte cochère (estrutura disposta na entrada de um edifício destinada a facilitar o embarque e desembarque de pessoas e bagagens), os visitantes são orientados e direcionados à entrada principal, onde delicados pendentês, equipados com duas lâmpadas fluorescentes compactas de 26W cada, suspensos na marquise de mais de seis metros de altura, com acabamento em madeira, fornecem iluminação ambiente adequada e localização de forma precisa. Já a área do estacionamento recebeu postes de iluminação pública com lâmpadas de vapor metálico de 70W.

Balizadores de proteção feitos de concreto foram moldados para receber LEDs de 3W embutidos e fornecer, além de iluminação ambiente, orientação para os veículos que passam. “Estes elementos jogam luz para dentro e para fora, servindo para iluminar o caminho dos pedestres e dos veículos ao mesmo tempo”, explicou o lighting designer brasileiro.

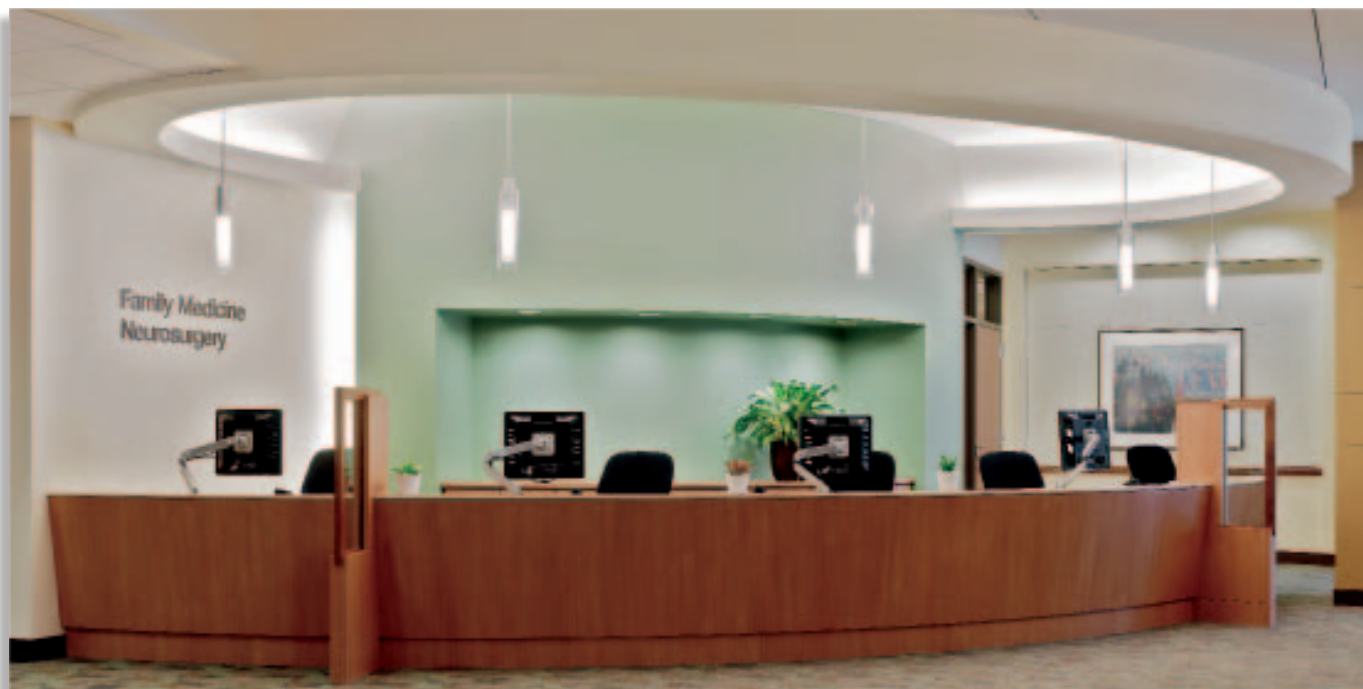
Para destaque das colunas e da treliça de metal localizada à direita da marquise, optou-se por embutidos no solo com lâmpadas de vapor metálico de 20W e aletas de proteção para evitar ofuscamento aos transeuntes. Solução luminotécnica similar foi utilizada no solo do jardim rebaixado presente sob a treliça de metal. “Como este jardim fica abaixo no nível do piso, a fonte luminosa não está visível e gera um efeito interessante na copa das árvores e no teto metálico”, esclareceu Claudio.

A fonte circular revestida em granito, elemento presente em frente ao porte cochère, teve seu interior iluminado por LEDs de 3W, na cor azul, produzindo um efeito lúdico, além de intensificar e valorizar a textura do revestimento de pedra. Segundo o lighting designer, projetores com lâmpadas de vapor metálico de 20W foram fixadas na estrutura metálica que cobre a calçada do prédio lateral – de consultórios médicos – para lavar as superfícies sólidas da fachada. As mesmas lâmpadas, desta vez embutidas no teto, anunciam a entrada para o lobby deste edifício.

Recepção principal

A recepção do prédio principal tem grande incidência de luz natural devido aos vidros

Recepção do prédio principal, que possui grande incidência de luz natural devido aos vidros das fachadas e da claraboia, recebeu T5 de 28W sobre as sanças de madeira nas periferias e embutidos no teto com lâmpadas de vapor metálico de 20W.



da fachada frontal, lateral e de uma clara-boia, corroborando com o conceito de EBD. Pequenas luminárias quadradas embutidas no teto com lâmpadas de vapor metálico de 20W fazem a iluminação central do ambiente, enquanto fluorescentes T5 de 28W instaladas nas periferias, sobre as sancas de madeira, completam a solução luminotécnica. “Todas as fluorescentes são dimerizáveis e programadas para ajustar os níveis de iluminação ao longo do dia, reduzindo substancialmente o consumo de energia”, esclareceu Claudio.

Fluorescentes T5 de 28W, embutidas em um rebaixo de forro, lavam os murais de arte, na lateral do laboratório no átrio principal do edifício, enquanto embutidos com fluorescentes compactas de 26W fazem a iluminação de tarefa na recepção e na entrada do laboratório. “A maior parte das luminárias está integrada com a arquitetura, em sancas e rasgos nos diferentes níveis do teto, otimizando cores e texturas e reforçando a geometria do espaço”, contou o lighting designer.

Claudio afirmou que “aderir aos elementos arquitetônicos projetados para o átrio principal foi o maior desafio durante o desenvolvimento do projeto. Ao mesmo tempo, essas dificuldades serviram como fortes fontes de inspiração para criar os importantes efeitos de sobreposição e fornecer iluminação ambiente adequada”.

Ainda segundo o lighting designer, luminárias embutidas nas áreas de recepção e espera com lâmpadas fluorescentes compactas de 26W foram estrategicamente instaladas para acentuarem o vidro translúcido da fachada lateral, criando um efeito de caixa iluminada e contribuindo para a luz ambiente no jardim interno, conhecido como Serenity Garden. Luminárias com lâmpadas de vapor metálico de 20W, escondidas no jardim, iluminam as árvores e a grande rocha escultural.

Lobby do edifício de consultórios médicos

No lobby do edifício de consultórios médicos, o teto metálico não permitia a criação de sancas de gesso. O desafio foi habilmente resolvido com luminárias fluorescentes lineares de 28W projetadas sob medida para ocupar toda a largura do espaço continuamente. “Estas luminárias, originalmente destinadas para uso em parede, foram instaladas nas superfícies verticais do teto e pintadas para corresponder às cores e acabamentos do forro acústico metálico, fornecendo integração perfeita com a arquitetura e valorizando a complexa geometria do espaço”, descreveu Claudio.

O acabamento em pintura fosca do teto, recomendada pelos lighting designers,

Recepções secundárias iluminadas por sancas verticais com T5 de 28W, sanca circular no teto com compactas de 26W e pendentes decorativos com compactas de 18W.



Pendentes em formato orgânico com fluorescentes compactas de 26W projetam luz direta e indiretamente sobre as mesas e diluem a rigidez do espaço arquitetônico.

garantiu a otimização da iluminação indireta sem as indesejáveis reflexões comumente presentes em superfícies metálicas. “A difusão uniforme da luz rebatida no teto trouxe ainda excelentes níveis de iluminação nos planos de trabalho”, afirmou Claudio. Arandelas decorativas com fluorescentes compactas de 26W e luminárias de mesa com compactas de 13W contribuem com a humanização do grande espaço.

Recepções secundárias e refeitório

As áreas de recepção secundárias e estações de enfermagem são anunciadas por pendentes decorativos com lâmpadas fluorescentes compactas de 18W, contribuindo para o direcionamento dos pacientes. Sancas verticais, com fluorescentes T5 de 28W, separam os planos nas paredes de fundo, proporcionando profundidade.

A sanca circular no teto é equipada com fluorescentes compactas de 26W, dimerizáveis. “A luz no teto está programada para otimizar o ciclo circadiano das enfermeiras, provendo salubridade adequada e níveis de iluminação apropriados aos espaços de trabalho”, elucidou Claudio.

Para o refeitório, pendentes em formato orgânico com lâmpadas fluorescentes compactas de 26W projetam luz direta e indiretamente sobre as mesas e diluem a rigidez do espaço arquitetônico, provendo luminância apropriada. “Esses pendentes atuam ainda como peças de arte dentro de uma ‘caixa de vidro’, chamando a atenção de quem passa na rua”, disse o lighting designer. Pequenas luminárias embutidas no teto com lâmpadas de vapor metálico de 20W completam a solução. ◀



Ficha técnica

Projeto luminotécnico:

Cláudio Ramos e Hiram Banks /
Banks | Ramos Arquitetural Lighting Design

Colaboradores do projeto luminotécnico:

Key Anderson e Signa Weise /
Banks | Ramos Arquitetural Lighting Design

Projeto arquitetônico:

Anshen + Allen/Stantec

Luminárias:

DelRay Lighting, Louis Poulsen,
B-K Lighting, Sistimalux, Kurt Versen,
Birchwood, Lightolier, Zumtobel, Vibia,
Peerless e Visa Lighting

LEDs:

Bega, Vode Lighting e
Visual Lighting Technologies

Lâmpadas:

Osram, GE e Philips

Reatores:

Lutron