

# Usina de refrigeração

Por Rodrigo Casarin

Projeto de iluminação ressalta prédio industrial em Dubai



**DESTINADA À REFRIGERAÇÃO DA ÁGUA UTILIZADA NOS** aparelhos de ar-condicionado da Old Town, região da cidade de Dubai, nos Emirados Árabes, a usina DCP-2 é um prédio industrial presente em uma área de alto padrão residencial, comercial e hoteleira. Instalado em um local com pouco mais de 1,5 quilômetro quadrado, que desde 2003 vem recebendo grandes investimentos financeiros, o prédio teve seu projeto arquitetônico desenvolvido pela equipe do escritório sul-africano DAS Architects International. A principal inspiração para o trabalho, finalizado em maio de 2006, foi o estilo árabe vernacular, no qual os prédios costumam ser baixos, com textura nas fachadas em cor de areia, e as ruas estreitas com áreas sombreadas. Outro aspecto que serviu de referência para todo o projeto foram as cidades milenares Shibam e Sana, localizadas no Iêmen, cujas construções ancestrais foram erguidas uma ao lado da outra, transparecendo a impressão de tudo ser apenas uma unidade.

Por estar situada em uma área que não é destinada ao setor industrial, um dos grandes desafios da instalação da DCP-2 foi integrar o prédio com todo o resto de sua vizinhança. Isso foi alcançado graças ao trabalho realizado na fachada do lugar, feita com ornamentos árabes.

## Luminotécnica

O responsável pelo projeto luminotécnico das quatro fachadas da indústria foi o lighting designer libanês Ziad Fattouh, diretor principal do escritório Delta Lighting Design, de Dubai, no qual trabalha o lighting designer brasileiro Rodrigo Roveratti, que reside em Dubai há dois anos, após sair do Brasil para trabalhar e estudar iluminação na Austrália e na Suécia. Rodrigo não chegou a participar do projeto, na época ainda não estava na empresa, mas se interessou totalmente do trabalho e nos descreveu como foi feita a luminotecnica do lugar.

O que norteou a equipe responsável pela iluminação foi dar ênfase à própria arquitetura do local, destacando elementos como os muxarabiês (recurso da arquitetura árabe que permite a ventilação natural, filtra os raios solares e priva os usuários do prédio de olhares externos), ornamentos e a textura arenosa rústica. Outro objetivo foi "quebrar o prédio em diversos blocos por meio de efeitos visuais apesar de, na verdade, ser apenas um. Conseguimos isso utilizando luminárias instaladas em pontos estratégicos e com diferentes posicionamentos de foco. Estes efeitos das luzes variam intencionalmente



Fotos: divulgação

com o objetivo de desconstrução da arquitetura. Isso pode ser facilmente percebido através dos planos de luz existentes", explica Rodrigo. Exemplos desta solução podem ser encontrados na alternância de nichos iluminados, que cria a impressão de irregularidade e diferença do espaço, e em lâmpadas fluorescentes, instaladas atrás das paredes, que contrastam com as áreas sombreadas e dão profundidade à fachada.

Outro elemento que acabou por interferir no trabalho realizado na fábrica foi a grande quantidade de hotéis na região. "Foi feito um excelente projeto para a fachada do prédio, para que os turistas e visitantes possam observá-la, mesmo à noite, como algo atrativo", contou o lighting designer. Seguindo exigências do cliente, a iluminação executada não deixou quase nenhum espaço da fachada sem receber luz, com luminárias posicionadas em diferentes direções ou escondidas atrás de nichos. "Isso deixou o DCP-2 mais extravagante que qualquer prédio industrial", constatou.

Após todo o trabalho veio a recompensa. A Delta Lighting Design recebeu em abril de 2007 seu primeiro prêmio internacional: o de lighting design para ilumina-



ção externa, concedido pela Melda (Middle East Lighting Design Awards), que promove a excelência no lighting design da região, e que tenha apoio de associações como IALD e LUCI.

### Lâmpadas e luminárias

As luminárias foram escolhidas conforme a compatibilidade com a proposta do projeto luminotécnico e pela qualidade do material empregado nas suas fabricações, especialmente por serem aplicadas em uma região cuja temperatura chega a 50° no verão e, devido a proximidade do mar, o ar possui alta umidade. Foi dada preferência às peças feitas de alumínio fundido com refletores especulares internos e com IP que garantisse a proteção contra ações do tempo e do clima.

Lâmpadas dos mais variados tipos, potências, aberturas e temperaturas de cor que variam entre 2700K e 3000K foram utilizadas e, em conjunto com as luminárias, realizam uma iluminação totalmente indireta. “Com isso, conseguimos proporcionar ao local um efeito dramático, com contrastes de luz e sombra proporcionados pela própria arquitetura do prédio”, concluiu Rodrigo.

Colocadas por detrás dos muxarabiês, luminárias com lâmpadas fluorescentes T5, de 35W e 3000K iluminam a região interna destes ornamentos criando um contraste entre o claro e o escuro. Na parte mais alta do edifício estão os menores nichos, que receberam miniprojetores com lâmpadas dicróicas de 50W, a 2700K e 24° de abertura, para que fossem destacados. Entre as janelas do terceiro andar, projetores com lâmpadas de vapor metálico a 3000K enfatizam a verticalidade da construção, mais baixa do que a maioria dos prédios ao seu redor. Embutidos no térreo para lâmpadas de vapor metálico de 150W, a 3000K e 70° de abertura moldam os principais portões da usina e estão instalados de modo que o átrio interno seja iluminado, não a fachada. ◀

A iluminação ajudou na integração da usina de refrigeração com o restante da vizinhança.



O material empregado na fabricação das luminárias foi um dos critérios levados em consideração para a escolha das peças.



Ficha técnica

*Projeto luminotécnico:*  
Ziad Fattouh / Delta Lighting Design

*Arquitetura:*  
DAS Architects International

*Construção:*  
Emaar Properties Pjsc

*Luminárias:*  
Sill, Wever & Ducré, Meyer, Bega, Lumascape, iGuzzini e Mareco Luce

*Lâmpadas:*  
Osram

### Rodrigo Roveratti

Formado em arquitetura pela PUC de Campinas e com mestrado na área de iluminação pelo Instituto Royal de Tecnologia em Estocolmo, na Suécia, trabalha atualmente no escritório Delta Lighting Design, em Dubai, nos Emirados Árabes. Atuou nas empresas L+L Iluminação, no México e Webb Austrália Lighting Design, na Austrália, além de ter realizado trabalhos autônomos para a prefeitura de Rio Claro (SP).



# Anuncie

## Os melhores clientes são os que têm acesso à melhor informação.



*Um profissional bem informado reconhece o que é tradição, sem ter medo do novo. Conhecimento é poder. Por isso, Lume Arquitetura é lida pelos melhores profissionais do mercado. São arquitetos, lighting designers, engenheiros, pessoas interessadas em conhecer o produto ou serviço que você tem a oferecer. Anuncie em Lume Arquitetura e ganhe visibilidade na melhor revista do segmento de iluminação.*

**Publicidade Lume Arquitetura**

(11) 3801 3497 - [publicidade@lumearquitectura.com.br](mailto:publicidade@lumearquitectura.com.br)

ou no nosso site: [www.lumearquitectura.com.br](http://www.lumearquitectura.com.br)

**LUME**  
ARQUITETURA

A melhor informação sobre iluminação