



Ponte Estaiada

Por Claudia Sá

Fotos: Rubens Campo e Algeo Cairolli

EM MEIO AOS LUXUOSOS ARRANHA-CÉUS DA MARGINAL DO Rio Pinheiros, na zona sul de São Paulo, uma ponte estaiada, inaugurada em maio de 2008, roubou a cena e se tornou referência na paisagem da cidade. Batizada de Octávio Frias de Oliveira, essa gigante de 138 metros de altura possui duas pontes curvas, suspensas por 144 estais, presos a um mastro central que também tem a forma de “X”.

A ponte, projetada pelo arquiteto João Valente Filho, em parceria com os engenheiros civis Catão Ribeiro e Leonardo Lorenzo, liga a Avenida Jornalista Roberto Marinho aos

LEDs dão toque colorido à nova paisagem arquitetônica de São Paulo

dois lados da Marginal do Rio Pinheiros. O projeto supriu a necessidade de duas pontes, que foi a solicitação inicial da Empresa Municipal de Urbanização (Emurb). “As duas pontes seriam muito invasivas e causariam um grande impacto na paisagem urbana”, afirmou Valente.

“O formato de ‘X’ do solo foi o condicionante do projeto, pois o edital de licitação pedia esses dois movimentos. O desenho do mastro surgiu como solução estrutural proposta pelo engenheiro Catão, pois permite que os estais se articulem de forma correta para sustentação dos tabuleiros”, informou Valente.



Túnel, como é chamado o encontro dos dois tabuleiros com o mastro, recebeu projetores com LEDs com fecho aberto na altura da pista da inferior, para compensar o pé-direito baixo.

Segundo o arquiteto, trata-se da primeira ponte estaiada do mundo com mastro com ponteiras divergentes, e para chegar à forma ideal o projeto passou por oito etapas de aprimoramento. “A partir deste desenho inicial, procuramos deixá-la mais delgada, suave, elegante e harmoniosa. Então, surgiram essas duas linhas que em um ponto se tocam e se abrem novamente para o céu”, afirmou.

A iluminação, assinada pelos engenheiros e lighting designers Paulo Candura e Plínio Godoy, do escritório Luz Urbana, procurou revelar os estais, elementos mais marcantes da obra viária, e proporcionar segurança aos motoristas, com elevada eficiência energética.

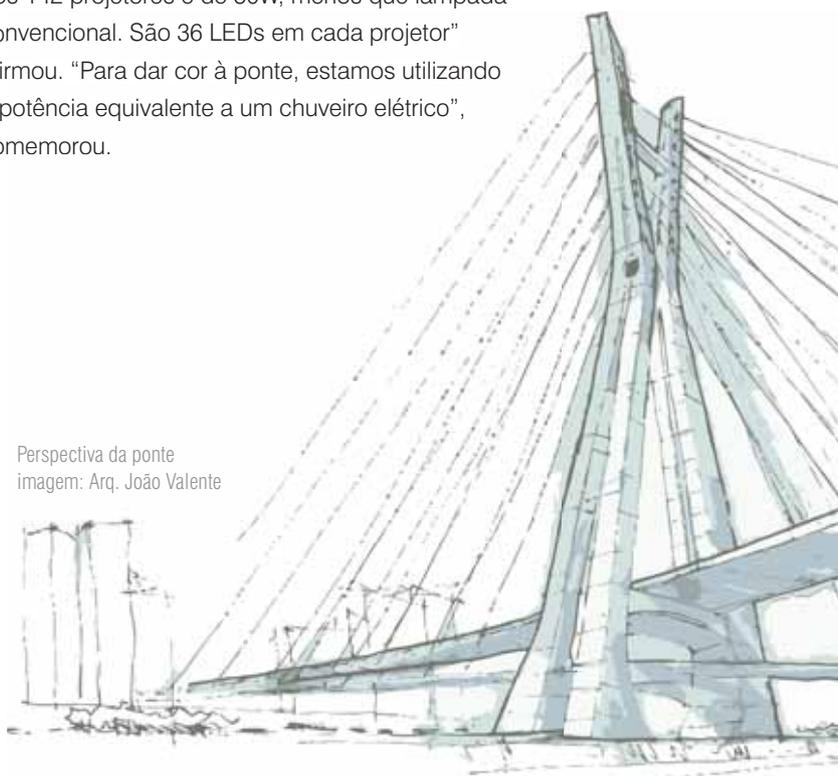
Segundo Candura, o projeto estabeleceu uma relação de contraponto com a arquitetura. “Como a luz diurna destaca os estais amarelos contra o cinza do asfalto e, muitas vezes, do céu da cidade, resolvemos inverter a situação para o período noturno, valorizando a torre mais que os estais”, afirmou. Ao eleger a torre como protagonista do projeto, Godoy a qualificou como “uma senhora bem-vestida, elegante, porém com um detalhe de ousadia”.

Torre

Para iluminar a torre, que é o ponto central do projeto de iluminação, os lighting designers aplicaram luz colorida nas faces internas, proveniente de 142 projetores de LEDs Colorblast 12 Powercore, da Color

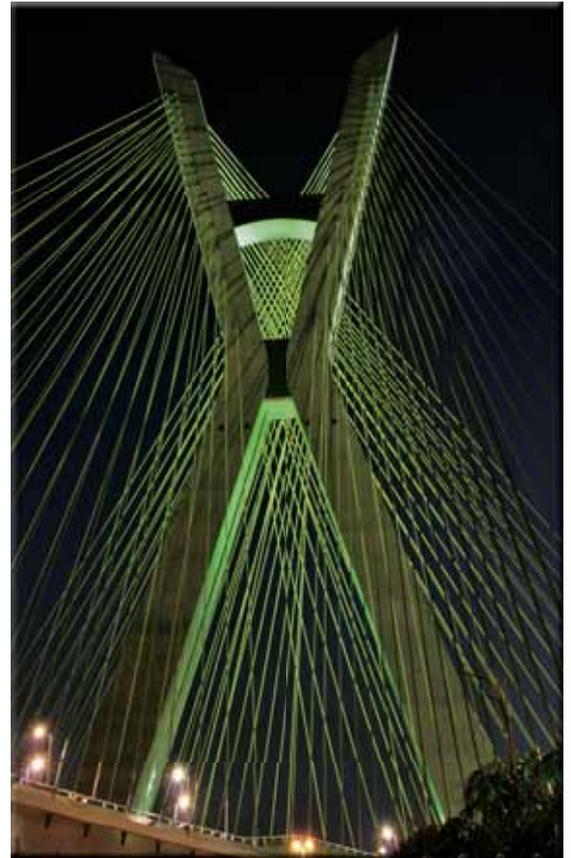
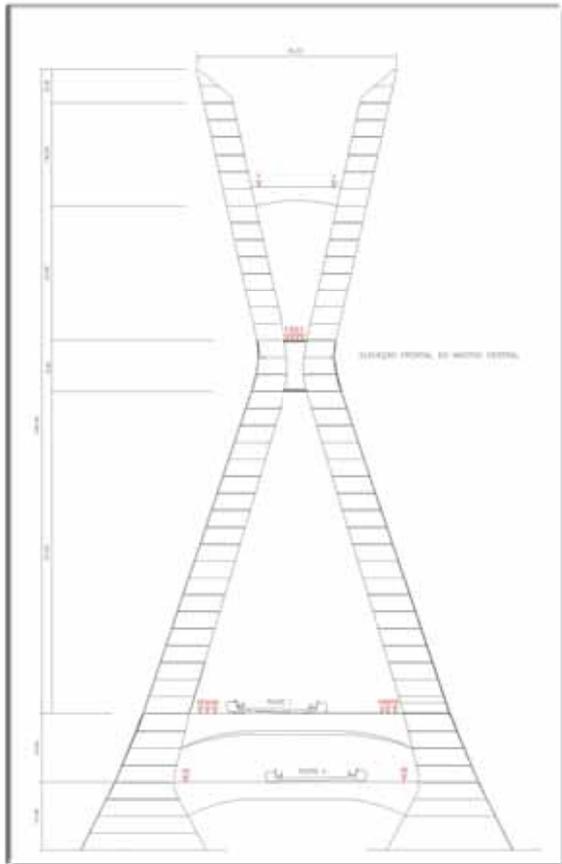
Kinetics (Philips), com sistema de troca de cores RGB (sigla em inglês para vermelho, verde e azul). Nos níveis mais altos – na trave superior, no nó e na altura da pista superior foram instalados equipamentos com fecho concentrado, já no nível da pista inferior, projetores com fecho aberto.

Segundo Candura, esse sistema de iluminação, além de iluminar e embelezar a obra, tem o objetivo de economizar energia. “A potência de cada um dos 142 projetores é de 50W, menos que lâmpada convencional. São 36 LEDs em cada projetor” afirmou. “Para dar cor à ponte, estamos utilizando a potência equivalente a um chuveiro elétrico”, comemorou.



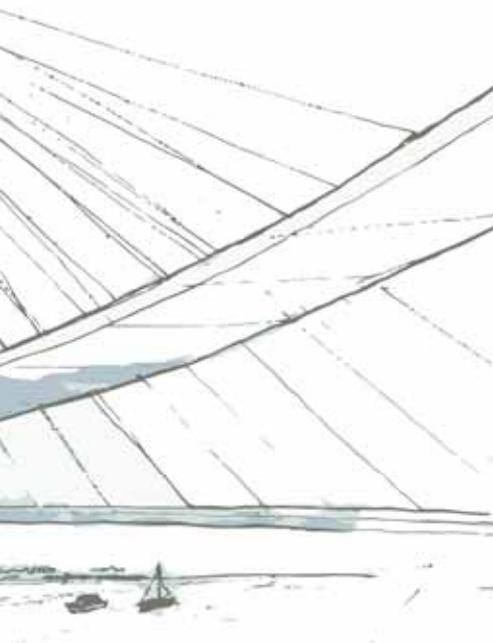
Perspectiva da ponte
imagem: Arq. João Valente

Lateral do mastro. Na ilustração, posicionamentos dos projetores de LEDs. Na foto, o resultado alcançado.

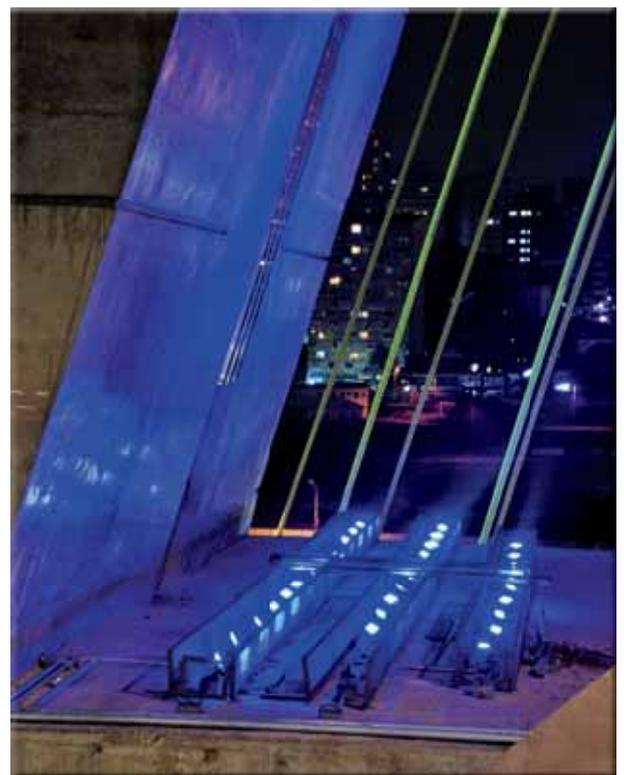


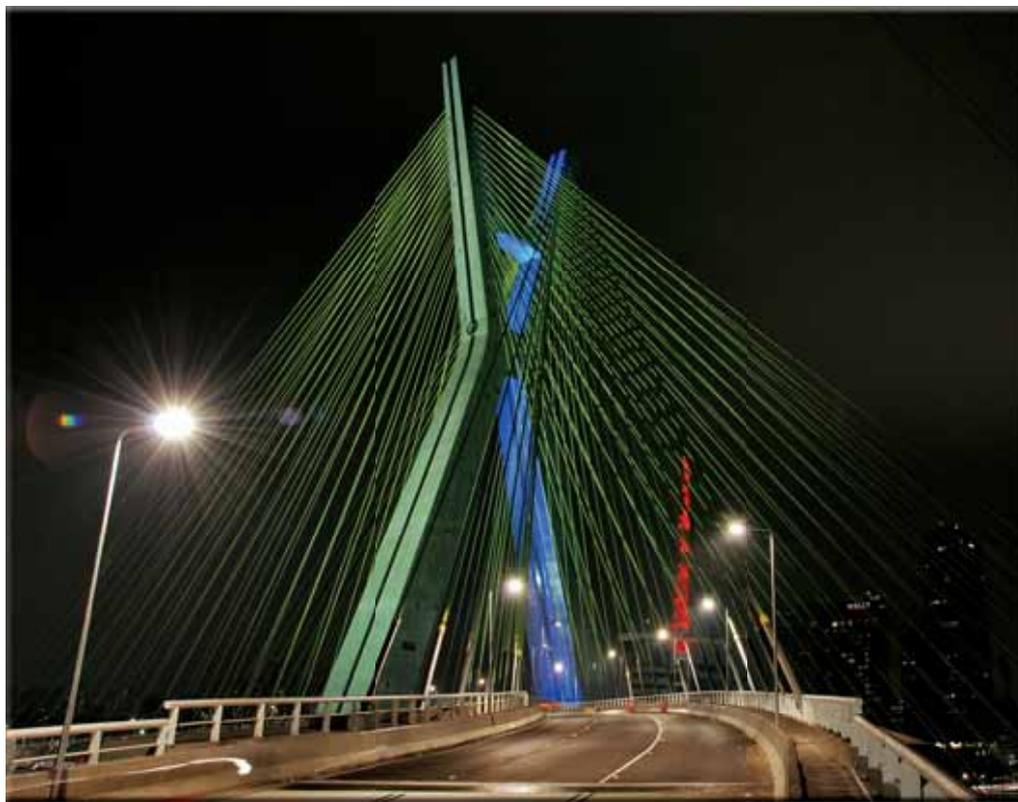
A mudança de cores é comandada por uma central computadorizada, que armazena as programações incluindo os horários de ligar e desligar. “Isso possibilita definir um efeito associado a um evento, como, por exemplo, uma data comemorativa, as estações do ano entre outros”, justificou.

As faces laterais da torre receberam iluminação branca e intensa, fornecida por 12 projetores Arena Vision, com lâmpadas de vapores metálicos de 1000W, instalados em suas bases. Além de realçar as



Projetores de LEDs, instalados na altura do cruzamento entre as duas pistas.





Nas pistas, sistema de iluminação, instalado em postes laterais, oferece uniformidade sem ofuscamentos.

formas do mastro, essa luz também alcança os estais de forma mais branda.

As superfícies externas frontais receberam o mesmo tipo de iluminação, mas, projetada à distância – das extremidades da Marginal do Pinheiros, torna-se mais suave ao alcançar o seu destino. A intenção, segundo explica Candura, é que essa luz não interfira no colorido das faces internas. Em todos os equipamentos foram utilizados colimadores metálicos para escamotear a fonte de luz.

Pistas

Para as pistas, o projeto previu uma luz uniforme e sem ofuscamentos, obedecendo aos índices de luminância indicados pela CIE (sigla em francês para Comissão Internacional de Iluminação) e pela norma de iluminação pública (NBR 5101), da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Em postes de seis metros de altura, com avanço de um metro, instalados nas muretas laterais, dispostos de forma alternada, foram instaladas luminárias Milewide com o sistema de iluminação Cosmópolis de 140W, da Philips, que inclui lâmpada e reator eletrônico.

De acordo com Candura, a combinação da

luminária Milewide com o sistema Cosmópolis reduz o consumo de energia, já para iluminar o mesmo espaço com tradicionais lâmpadas de vapor de sódio seria necessária a potência de 250W. Além disso, segundo conta, os equipamentos têm baixo custo operacional, vida longa e luz com aparência próxima da fornecida pelas incandescentes. ◀



Ficha Técnica:

Projeto Luminotécnico:

Paulo Candura

e Plínio Godoy /

Luz Urbana

Arquitetura:

João Valente /

Valente Arquitetos

Engenharia:

Catão Ribeiro e

Leonardo Lorenzo

Projetores de LEDs:

Color Kinetics - Philips

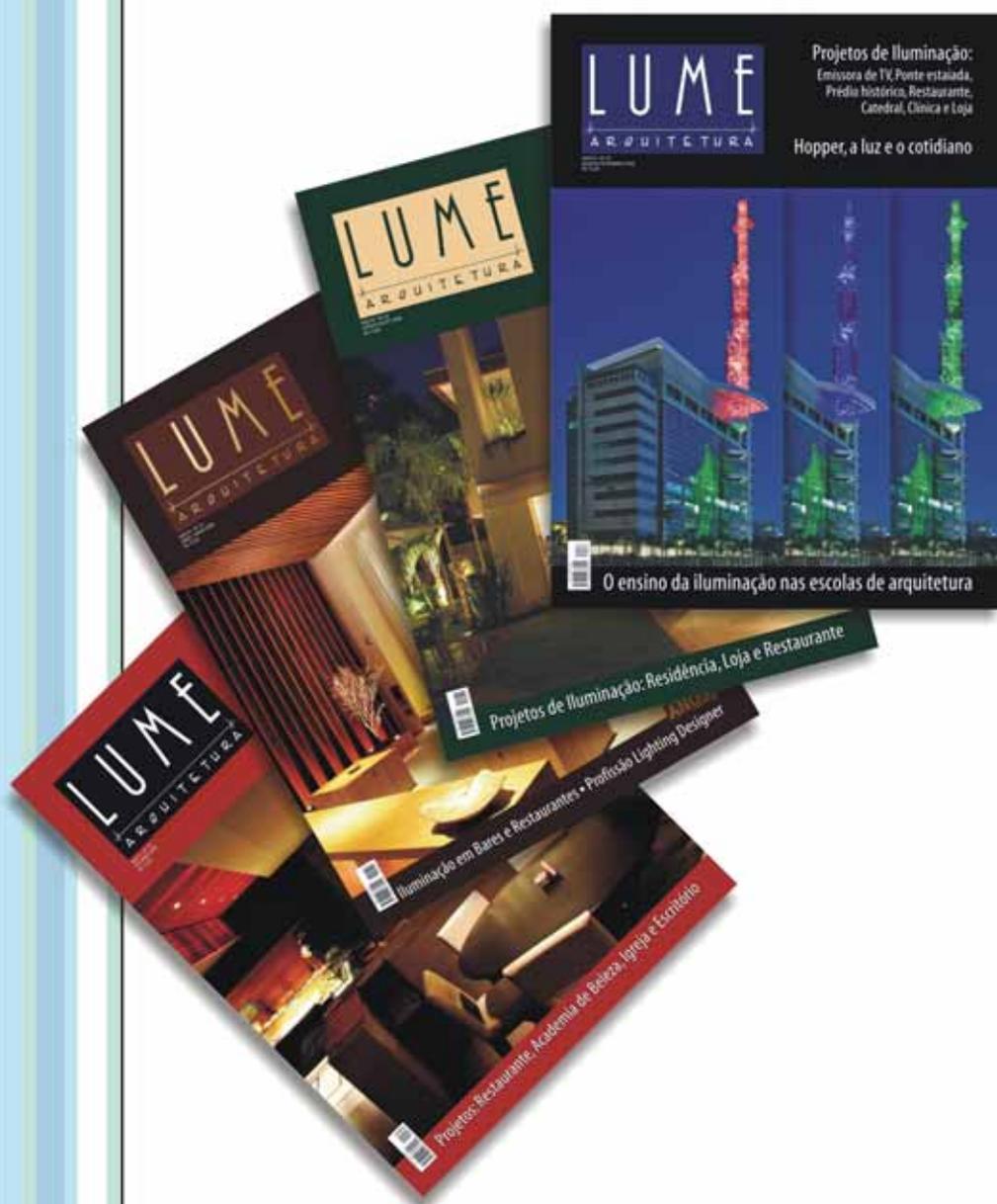
Lumiárias, Projetores

e Lâmpadas:

Philips

Assine

**Lume Arquitetura.
Para ficar entre os melhores,
só tendo acesso à melhor informação.**



A qualidade da informação de Lume Arquitetura é o que a destaca como a melhor revista brasileira para profissionais de iluminação. Textos agradáveis, de fácil compreensão, ilustrados com belas fotos e imagens, abordam assuntos técnicos e estéticos, elementos fundamentais para o bom resultado de um projeto luminotécnico. Assine Lume Arquitetura. Você vai ficar sempre muito bem informado.

Central Lume de Assinaturas

(11) 3801 3497

assinaturas@lumearquitectura.com.br

ou no nosso site: www.lumearquitectura.com.br

L U M E
ARQUITETURA

A melhor informação sobre iluminação