

# Tesouros da Terra Santa

Por Rodrigo Casarin  
Fotos: João Valério

## Luz destaca parte da história religiosa da humanidade

A EXPOSIÇÃO **TESOUROS DA TERRA SANTA: DO REI DAVID** ao Cristianismo ficou em cartaz no Masp, em São Paulo, entre os dias 12 de agosto e 26 de outubro de 2008 e expôs mais de 150 objetos arqueológicos, datados de 1000 a.C. até o nascimento do Cristianismo, que ajudam a reconstruir o início de algumas religiões. A mostra foi produzida em parceria entre o Masp, Museu de Israel e os produtores Andréa Sapolnik Calina e Luiz Calina, do Calina Projetos Culturais e Sociais.

A arquitetura foi assinada por Nahum Levin e Pedro Schneider, arquitetos do escritório Na1 Arquitetura Design, que dividiram a mostra de acordo com três grandes períodos históricos retratados, utilizando para isso elementos cenográficos, cores e clima. "Procuramos criar uma atmosfera sóbria, com

os suportes das peças simples e discretos e uma iluminação que destacasse os objetos expostos", explicou Levin.

O projeto luminotécnico da exibição ficou por conta do lighting designer Carmine D'Amore, titular do escritório Datore Luci, que executou um trabalho com luzes zenitais sobre todas as peças deixando o restante do espaço cenográfico sem nenhum tipo de iluminação direta. Segundo Levin, "a luz foi feita para ressaltar a volumetria e as construções cromáticas e reforçou o caráter dramático da história ali contada".

Um dos principais desafios enfrentados por D'Amore durante a execução de seu trabalho foi em relação à verba destinada à iluminação da mostra. "O projeto luminotécnico inicial tinha que ser executado dentro de um recinto cenográ-



A iluminação ressaltou a volumetria e as construções cromáticas das peças da mostra.





Eletrocalhas com virolas foram utilizadas para suspender a iluminação e distribuir os circuitos a um custo baixo.

fico já concebido pelos arquitetos e feito com o pequeno orçamento de 44 mil reais. Graças a um bom trabalho dos produtores Calina, o valor aumentou para 56 mil reais, sendo assim viável fazer a locação, montagem, manutenção e desmontagem do material necessário para a iluminação”, contou o lighting designer.

### Preparação

Após dias de estudos realizados sobre todas as plantas baixas, cortes e imagens em três dimensões que recebeu a respeito da exposição, D’Amore notou que nem toda cenografia proposta pelos arquitetos poderia ser executada. “No projeto inicial, um cabo de aço suspenso por todo o espaço cenográfico receberia como forro para o teto um grande mapa da região de Israel e do Oriente Médio antigo. Uma idéia linda! Entretanto, não possuíamos capital suficiente para que isso fosse feito”, explicou. Para solucionar o problema, o lighting designer e os arquitetos decidiram que esta cobertura seria reduzida ao perímetro da área de exposição e, no lugar do mapa, um tecido preto com três metros de largura foi instalado.

Com o projeto pronto e todos os ambientes definidos, o lighting designer já sabia, entre outras coisas, de quais cores os setores seriam pintados e onde estariam os textos e as obras. Com isso, já podia dar seu próximo passo: calcular a forma que a luz seria empregada nos 1.429,29m<sup>2</sup> da exposição divididos em subsolo (1.107m<sup>2</sup>) e mezanino (322,29 m<sup>2</sup>).

### Plano B em ação

A idéia inicial de D’Amore foi fazer um sistema de iluminação suspenso sobre o subsolo com uma fonte de luz multiuso. “Pensei em trabalhar com o Sistema Paralelo da Altena Brasil, mas, infelizmente, a empresa não pôde patrocinar a exposição”, contou. Para mais um desafio a vencer, D’Amore executou seu plano B, utilizando eletrocalha preta fosca com virola de 100mm x 50mm x 3000mm. “Escolhi este material para suspender a iluminação, pois com ele consegui distribuir o sistema de ligação de todos os circuitos elétricos para a cabine de controle geral com um custo baixo”. Consequindo esconder os aparelhos de iluminação

Visão geral da mostra, cuja iluminação auxiliou o caráter dramático da história contada.



dos olhos do público e mantendo a luz emitida entre 70 e 200 lux – limites propostos para a mostra devido aos efeitos cenográficos – as eletrocalhas foram instaladas a 6,5 metros de altura, cerca de dois metros acima das paredes do cenário.

### Iluminação das peças e textos

Para iluminar as peças da exposição, o lighting designer optou por utilizar uma iluminação sempre vertical, com ângulos que variavam entre 30° e 170°, de acordo com a abertura e a posição das lâmpadas. A quantidade de lux destinados às obras era cerca de duas vezes e meia menor da dispensada na iluminação dos textos. “Executei a luz com esta diferença para que o texto ficasse bastante legível conforme os níveis de contraste das tabelas de cores e as peças pudessem continuar com o ar de dramaticidade, uma característica que já pertencia a elas”.

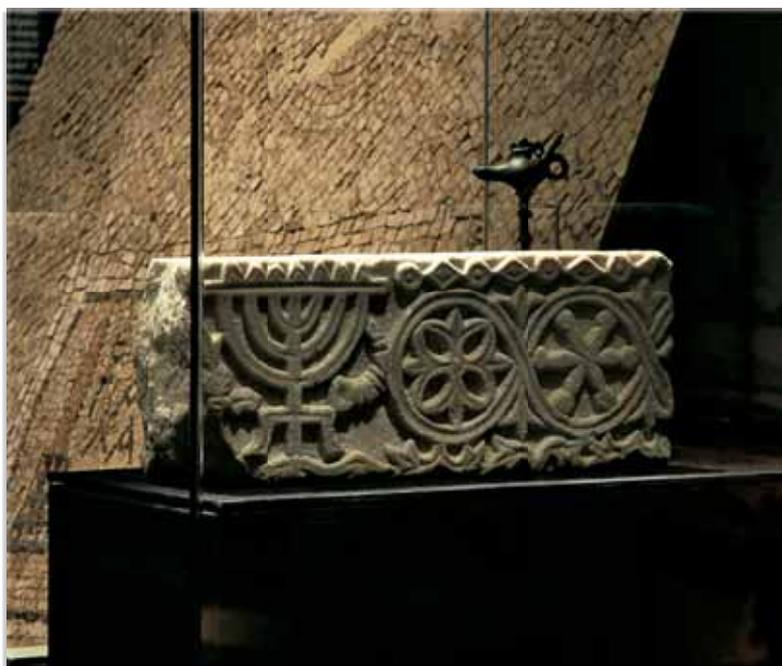
A iluminação para uma montagem da última ceia de Jesus Cristo, por exemplo, foi feita com lâmpadas PAR 36, de 30W, dimerizadas a 30% na mesa de controle DMX, enquanto para o respectivo texto explicativo, 100% da capacidade das lâmpadas era utilizado.

Para viabilizar esta variação de potência entre as lâmpadas, foi necessária a divisão dos circuitos elétricos. Ao todo foram instalados 96 circuitos de 4000W e 220V com dimmer: 18 de 3000W e 220V e 35 de 300W e 127V. Todo o sistema foi alimentado por 16,5 quilômetros de cabos PP de 2,5 milímetros, que levavam energia para as 325

luminárias utilizadas na exposição, número 49% maior que as 218 do projeto inicial. “O aumento foi causado principalmente pelas mudanças do projeto cenográfico da exposição, que os curadores israelenses impuseram a todos nós durante a montagem”, afirmou D’Amore.

### Refração

Um dos pontos altos da iluminação da exposição ficou por conta da executada em um fragmento do altar-mor de uma sinagoga do período bizantino, iluminada uniformemente por uma luz proveniente de apenas um projetor com lâmpada



Fragmento do altar-mor de uma sinagoga, iluminado de acordo com preceitos da refração e reflexão da luz.



Peças e textos foram iluminados com diferentes quantidades de lux.



No mezanino, imagens atuais de Israel iluminadas com lâmpadas dicróicas com diversos ângulos de abertura.

AR 111 de 50W e 8°. “Para iluminar esta relíquia, apliquei os princípios físicos da reflexão e refração de luz, utilizando os vidros que envolviam a peça para que o caminho da luz sofresse uma alteração e a iluminasse por inteira. Os ângulos do corte do desenho me diziam que isso daria certo, entretanto, era apenas uma teoria, pois não tinha tempo para realizar cálculos concretos. Então, confiei na minha experiência”, explicou o lighting designer. Em um espaço que não possibilitava instalações ao redor das peças – havia um limite imposto por cláusula contratual com os curadores de Israel – a altura da aparelhagem de iluminação acabou sendo fundamental para o sucesso da solução encontrada.

### Mezanino

Para a iluminação do mezanino, que apresentou imagens atuais de Israel impressas sobre telas transparentes, D’Amore utilizou 50 projetores micro elipsoidais do MASP, que receberam lâmpadas dicróicas de 50W e 75W, com fochos de abertura de 10°, 12°, 24°, 38° e 60°. A variação dos ângulos dos focos se deu de acordo com a distância entre a fonte de luz e as fotos iluminadas.

Das 50 luminárias empregadas neste setor, 12 foram destinadas à iluminação dos textos de apresentação da mostra e de agradecimento aos patrocinadores. ◀

### Cortinas de voile

Em certas partes da mostra, cortinas de voile faziam as vezes de paredes e dividiam os espaços cenográficos do subsolo. “Utilizamos este material para que o público que estivesse em uma sala pudesse observar o que acontecia no outro ambiente, destacando assim o diálogo entre os períodos retratados na mostra”, explicou Levin. Para realizar a iluminação destes objetos o principal desafio enfrentado por D’Amore, assim como em grande parte das peças expostas, foi fazer com que eles não recebessem uma luz chapada, para não cansar a visão do público. Para isso, foram utilizadas lâmpadas dicróicas de 10° e 38°, inseridas em projetores instalados em linha contínua, de forma diagonal às divisórias de tecido.

Ficha técnica

*Projeto luminotécnico:*  
Carmine D’Amore / Datore Luci

*Arquitetura:*  
Nahum Levin e Pedro Schneider /  
Na1 Arquitetura Design

*Lâmpadas:*  
Philips, Osram, GE e BLV

*Luminárias:*  
M.E.C.A. Lux, Telem e Bonin

*Mesa de controle:*  
ETC

*Dimmers digitais:*  
ETC

