

Vitrine com porcelanas
no Museu Carlos Costa
Pinto - Salvador (BA)

FASA Fibra Ótica/Rubens Campio

Fibra ótica em vitrines de museus

Por Wilson Sallouti

Uma poderosa ferramenta à disposição dos profissionais de iluminação

ILUMINAÇÃO É UM FATOR PREPONDERANTE E QUE TEM UMA enorme influência no modo como a visita a um museu é experimentada por seus frequentadores. O grande desafio para os profissionais que atuam nestes projetos é resolver, de forma mais equilibrada possível, a equação entre atingir uma boa impressão visual combinada com aspectos de conservação.

Para isso, não basta apenas controlar as iluminâncias dentro dos níveis recomendados internacionalmente (de acordo com os materiais do acervo e o tempo máximo de exposição à luz). Além das preocupações com eventuais danos fotométricos que possam ser causados às obras, é necessário cuidar de diversos desafios técnicos que serão determinantes na experiência dos visitantes, tais como reflexos, ofuscamentos, contrastes, harmonia e, principalmente, uma correta valorização do acervo, que deve sempre prevalecer sobre outros elementos secundários, como os displays expositores, os suportes dos objetos ou mesmo as próprias luminárias.

No que se refere à iluminação das vitrines, a tecnologia da fibra ótica tem se mostrado uma excelente solução para equalizar as variáveis deste desafio. Isso porque apresenta algumas características e recursos que dificilmente conseguimos reunir nas soluções tradicionais. Analisemos, a seguir, os principais deles.

1. Sem emissão de raios UV e IV

Fibras óticas são excelentes transmissoras da luz do espectro visível, mas não conduzem raios ultravioleta (que podem causar descolorimento das peças expostas) e infravermelhos (traduzido pelo calor que pode causar ressecamento dos objetos). Isto significa dizer que é possível proporcionar iluminação em detalhes do acervo, com os terminais de fibra ótica muito próximos do elemento a ser exibido, sem o menor risco de danos provindos destes raios nocivos, mesmo quando se tratar de materiais mais sensíveis.

2. Peças miniaturizadas e discretas

Os terminais de fibra ótica conseguem atualmente proporcionar um grande controle de luz, sem possuírem um elevado tamanho para isso. Ao contrário, com o desenvolvimento da tecnologia, os elementos visíveis deste sistema de iluminação estão cada vez menores e mais eficientes. Isso faz com que sua interferência visual no interior das vitrines seja quase imperceptível, o que confere a possibilidade de valorizar o acervo iluminado, e não a origem da luz ou a luminária.

3. Terminais dentro das vitrines (diminuição dos reflexos)

Ao unirmos as características benéficas dos dois itens anteriores, podemos facilmente considerar segura e estética a implantação dos terminais de fibra ótica no interior dos expositores, sem maiores preocupações de riscos de danos ao acervo ou mesmo com os aspectos visuais. Com isso, é possível proporcionar uma melhor apreciação das peças expostas, em especial nos casos em que há um fechamento em vidro. Nestas situações, quando eventualmente a iluminação provém do lado externo, é grande a probabilidade de aumentarem os reflexos indesejáveis que prejudicam a boa observação dos objetos expostos, fato que é consideravelmente reduzido com a iluminação provinda do interior do expositor.

4. Manutenção fora das vitrines

Por vezes, a depender do sistema empregado, a manutenção de uma iluminação de museu pode se tornar muito mais complexa do que uma simples troca de lâmpadas, em especial se o dispositivo de iluminação convencional estiver posicionado no interior da vitrine. Nestes casos, não são poucas as situações em que pode se fazer necessária a presença de um especialista para remoção das peças do acervo, além do electricista que fará tal substituição ou reparo no sistema de iluminação. Quando a tecnologia empregada é a fibra ótica, mesmo com os terminais (peças responsáveis pela emissão da luz) posicionados no lado interno dos expositores, as fontes geradoras de luz – único componente sujeito a reparos periódicos – podem e devem estar do lado externo da área de exposição. Isto significa que não haverá o menor risco de contato com o acervo no momento de uma eventual manutenção.

5. Controle de luz

A tecnologia da fibra ótica evoluiu a um ponto em que oferece diversas possibilidades para controlar a luz emitida em direção ao acervo. As fontes de iluminação podem apresentar ajuste de intensidade (dimmer), além de serem disponibilizadas em modelos compatíveis com sistemas modernos de controle, como o Dali.



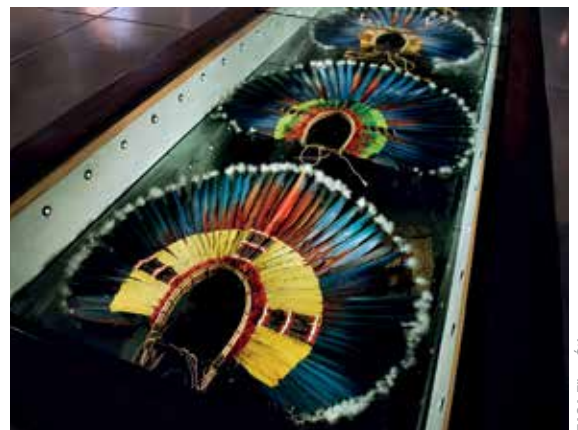
Marcelo Marona

1 - Museu Homem do Nordeste - Projeto Luminotécnico: Via Arquitetura



FASA Fibra Ótica

2 - Terminais Linha Focus Light



FASA Fibra Ótica

3 - Museu Dom Bosco - Campo Grande (MS) - Arquitetura Apolinário Ramos



FASA Fibra Ótica/Rubens Campo

4 - Museu Carlos Costa Pinto - Salvador (BA)

Os terminais podem proporcionar uma vasta gama de direcionamento e abertura de fechos, por exemplo, de 11° a 50°, em uma única peça orientável, apenas alternando regulagens simples e manuais. Podem ainda receber acessórios como bandeiras de recorte para eliminar os excessos de luz, além de porta-filtros para eventuais correções ou valorizações de cores. Tudo funciona como um miniteatro, mas com maxirrecursos.

6. Reprodução de Cores

Já que não emitem raios UV ou IV, os sistemas de fibras óticas podem trabalhar com fontes de iluminação que possuem excelente reprodução de cores (desde halógenas até LEDs COBs de melhor espectro, por exemplo) e, com isso, transmitir apenas o melhor da luz que estas fontes podem proporcionar (espectro visível, somente). Mesmo quando as fontes usadas são à base de LEDs, já é possível encontrar excelentes opções de qualidade de cor, cujas eventuais limitações óticas e físicas são resolvidas através do uso dos recursos dos terminais, como explicado no item anterior. O resultado é uma melhor apreciação de texturas e cores, tanto quentes como frias.

7. Eficiência Energética

Esta é uma das palavras de ordem nos novos projetos de iluminação, e não poderia ser diferente quando se trata de museus, em especial no favorecimento proporcionado pela economia nas contas de luz, mas também pelos aspectos de ecoeficiência e ecodesign. As novas fontes de iluminação para fibra ótica embarcam em seu interior a tecnologia dos LEDs. Com isso, dezenas de pontos de fibras óticas podem ser iluminados com apenas um único LED. Desta forma, tem-se a somatória dos melhores aspectos de eficiência destas duas poderosas ferramentas de iluminação, além de grande incremento na durabilidade e estabilidade do sistema.

Em suma, é inegável o grande avanço no segmento de iluminação que temos acompanhado nos últimos anos. Como se constata, este também favoreceu a evolução de tecnologias já consolidadas a exemplo da fibra ótica, que se torna cada vez mais interessante para usos tão específicos, com requisitos tão técnicos, tais quais os exigidos nas soluções para vitrines de museus. ◀



Fotos: FASA Fibra Ótica



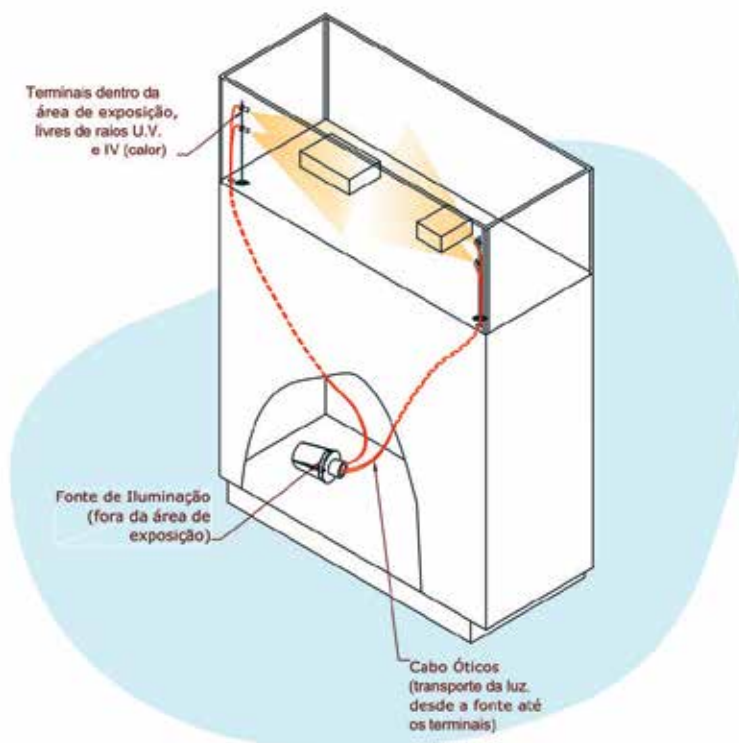
Aryeh Kronfeld

5 e 5.1 - Fechos aberto e fechado da linha Focus Light.

5.2 - Bandeiras de recorte nos terminais eliminam os excessos.

6 - Projeto Luminotécnico LLD Limarí Lighting Design - Chile

Como funciona um sistema de iluminação com fibras óticas em um display expositor



Claudio B. Yamasaki

Wilson Sallouti

é especialista em iluminação com fibras óticas desde 1990, teve participação ativa nos principais projetos e desenvolvimentos de produtos com esta tecnologia no Brasil e se dedica a aulas, palestras, cursos e workshops sobre o tema, visando levar o conhecimento das possibilidades de aplicação desta tecnologia aos profissionais de arquitetura, iluminação e design de todo o país.

