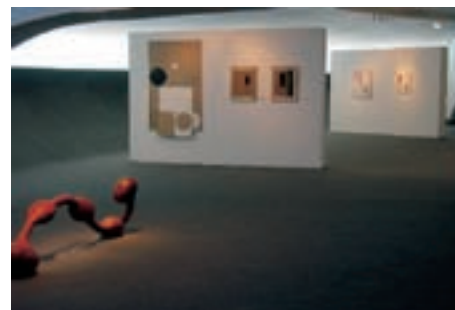
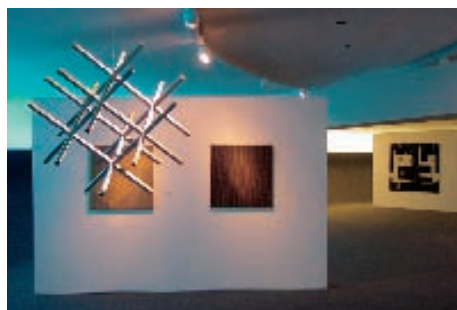




Projetores Air Landing, normalmente utilizados para faróis de aviões, enfatizam a leveza do monumento.



Salas de exposições do mezanino. Obras de arte receberam mesmo sistema de iluminação flexível em todos os ambientes.

# MAC de Niterói

Por Claudia Sá

Fotos: Jefferson Bandeira de Melo

## Sistemas de iluminação se integram para enaltecer obra de Niemeyer e peças de arte

### Localizado no Mirante da Boa Viagem, o Museu

de Arte Contemporânea de Niterói (RJ) foi inaugurado em 1996 e oferece vista panorâmica para a Baía da Guanabara. O monumento, projetado por Oscar Niemeyer, se tornou uma das principais atrações turísticas do Estado do Rio de Janeiro e também originou uma série de prédios de autoria do arquiteto, conhecida por Caminho Niemeyer, ainda em construção.

Em setembro de 2006, os 10 anos do museu foram comemorados com a conclusão de um projeto luminotécnico desenvolvido pelo lighting designer Peter Gasper, também responsável pela iluminação do museu na época de sua inauguração. O projeto atual, que revitalizou e inseriu a obra na paisagem noturna da cidade, combinou os sistemas de iluminação: ambiental; artística e monumental. “Esta divisão facilitou a síntese do conjunto e permitiu simplificar o controle de acendimento e a utilização racional de cada sistema”, afirma Peter. “Em uma obra de Niemeyer, o cuidado com a aparência e a estética dos equipamentos é um dos maiores

desafios. Artisticamente, este foi o ponto inicial. O passo seguinte foi compatibilizar a iluminação ambiental, com a função de enaltecer os espaços, e artística, para exaltar as peças de arte”, diz.

A construção de 16 metros de altura e 50 metros de diâmetro, que se assemelha a uma nave espacial pela própria forma e pela sensação de flutuação provocada pela luz, está plantada em uma praça de 2.500 metros quadrados, toda em placas de concreto armado. Em sua base, na área externa, há um espelho d’água e uma grande rampa curvilínea, em concreto, que conduz os visitantes às áreas superiores. A construção é dividida em três pavimentos, sendo que três estão localizados na nave do edifício e, um, no subsolo.

O projeto, recém-inaugurado, contemplou a área externa do monumento, e o segundo pavimento e mezanino, locais voltados para as exposições artísticas. O primeiro piso, ocupado pela recepção e setor administrativo, e o subsolo, que abriga um restaurante, um auditório, e áreas de serviços, tiveram a iluminação mantida.

*A iluminação da área externa aumentou o alcance da iluminação, possibilitando a cobertura da fachada, destacando-a na paisagem noturna, mesmo em noites de nevoeiro e maresia, comuns na região.*

### Área externa

Para enfatizar a leveza do desenho monumental, que se abre para o céu, o lighting designer instalou sob o espelho d'água, na base do museu, 72 projetores, modelo Air Craft Landing, normalmente utilizados para faróis de aeronaves, com lâmpadas PAR 64 de 1KW. A luz produzida se prolonga para além do topo da edificação, destacando-a na paisagem noturna, mesmo em noites de nevoeiro e maresia, comuns na região.

“Por ser uma iluminação tangencial, que revela as imperfeições construtivas, instalamos uma bomba de circulação de água para criar pequenas ondas que, por sua vez, geram reflexos e brilhos d'água sobre o museu. Apesar de serem artificiais, os efeitos sugerem ser naturais”, conta o lighting designer.

A rampa, que se estende sinuosa até a entrada do museu, foi contornada por uma réstia de luz balizadora, produzida por uma mangueira luminosa incandescente, abrigada em um perfil de alumínio, instalados na lateral direita. A luz permite aos usuários percorrer o caminho com segurança.

Peter afirma que a iluminação da área externa do museu consistiu em reposicionamento dos refletores do espelho d'água, para melhorar o alcance da iluminação, possibilitando a cobertura da fachada. “Como o acabamento da superfície de cobertura está comprometido, esta iluminação difusa melhora a aparência do concreto e dá ao museu um aspecto mais bem acabado”, diz. “Aumentamos o número de projetores de 36 para 72, podendo acionar a iluminação a 70% com o recurso de dimmers, aumentando assim a vida média das lâmpadas em mais de 500%”, completa.

A revitalização atendeu, também, à necessidade de potencializar o nível de iluminação do entorno da edificação, já que o restaurante, localizado no subsolo, deve estender o atendimento até o período noturno.

### Salão Principal

Localizado no centro do segundo pavimento, o Salão Principal teve sua iluminação ambiental desenvolvida por meio de um rebaixamento no teto, em

Nova Iluminação lava toda a fachada, corrigindo imperfeições construtivas.



Clarabóia permite três níveis de iluminação, formando um círculo de luz difusor voltado para o centro do salão.

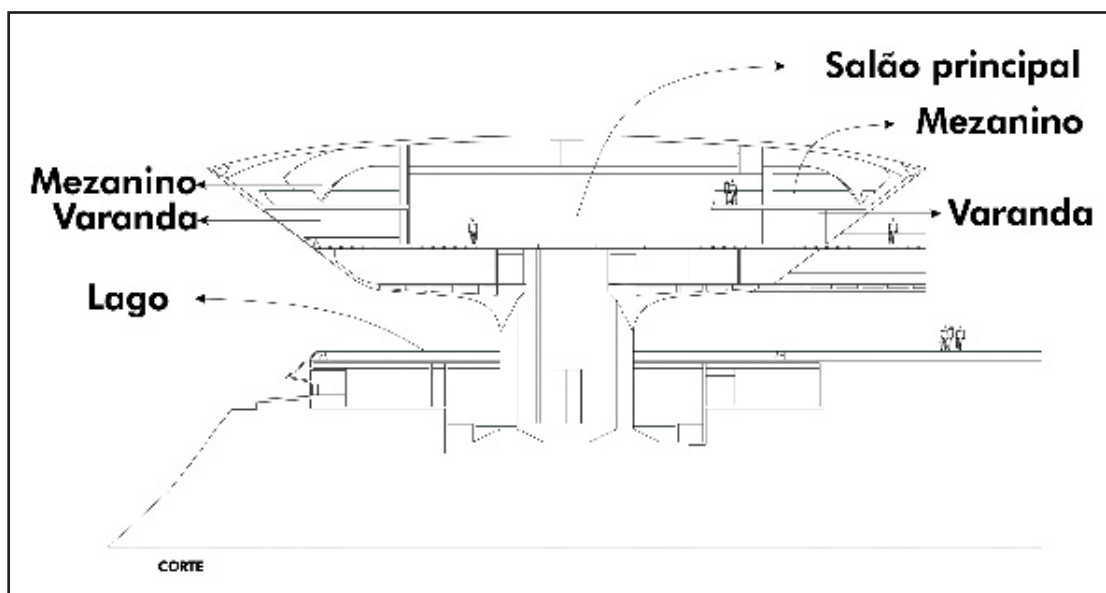


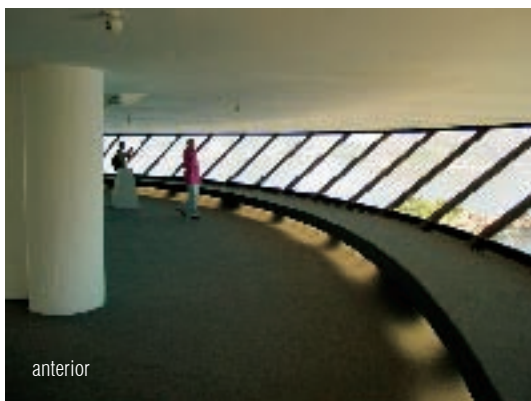
forma um anel côncavo, onde foram instaladas 800 lâmpadas fluorescentes tubulares de 36W, ligadas eletricamente de três em três unidades para permitir três níveis diferentes de iluminação. O conjunto forma um círculo de luz difusor voltado para o centro do salão.

Devido a esta posição, a luz que atinge as obras de arte penduradas na parede, é absolutamente indireta e não causa reflexos nem brilhos que possam atrapalhar a visão das peças em exposição. "A iluminação simula as condições em que a

obra de arte foi criada e, assim, permite a reprodução fiel das intenções do autor. A temperatura de cor é de 3.000K e o índice de reprodução de cor chega a 96", diz Peter.

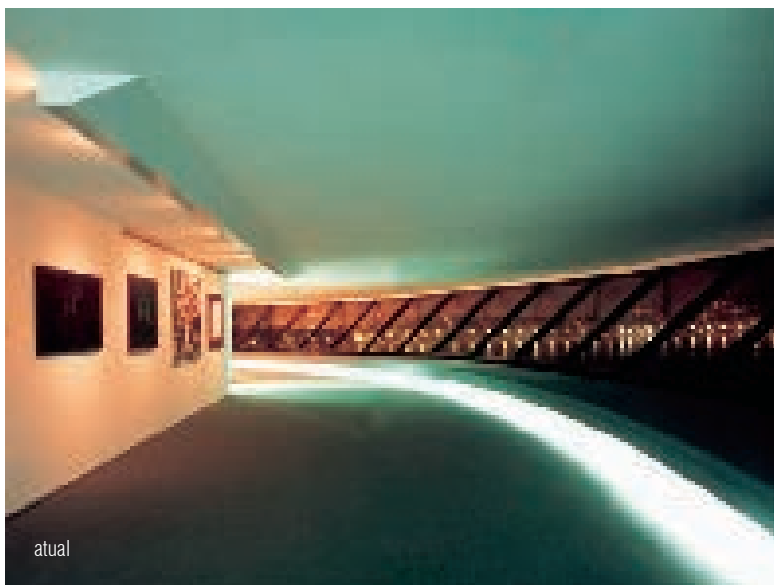
As peças de arte tridimensionais como esculturas, estátuas, moldagens e entalhes são iluminados com spots para iluminação de destaque. Em três anéis de lâminas de ferro eletrificadas, dispostos ao redor da clarabóia, são acoplados pequenos spots com anel de fixação imantado, em forma de esfera giratória, para facilitar a orientação do fecho de luz.





anterior

Iluminação geral da varanda é feita com lâmpadas fluorescentes tubulares compactas, instaladas no beiral do banco que acompanha todo o corredor.



atual

#### Ficha Técnica

##### Arquitetura:

Oscar Niemeyer

##### Luminotécnica:

Peter Gasper e Fernanda Santos (assistente) / Peter Gasper Associados

##### Supervisão técnica:

Ivan Perlingeiro

##### Projetores e luminárias

subaquáticas:  
Pinakotheke

##### Lâmpadas:

Philips

##### Reatores:

Philips

##### Instalação:

Jordão Engenharia

“Como eles são fixados às lâminas por um ímã, podem ser instalados, focalizados ou removidos sem uso de ferramentas e apenas com uma mão, com muita facilidade”, explica o lighting designer.

“Os spots atuam como fontes de luz direcional com temperatura de cor mais quente, mas permitindo o uso de filtros CC (de correção de cor), de difusão parcial ou total do fecho de luz e troca de lâmpadas, com diversos ângulos entre 10° e 64°”, acrescenta.

Segundo Peter, “o principal objetivo desta iluminação direcional é revelar peças que requerem um destaque especial ou, simplesmente, valorizar detalhes de uma obra tridimensional. Cromaticamente, funciona como contraponto à luz difusa emitida pela clarabóia”, explica. Esta técnica flexível de iluminação foi instalada também no mezanino e no salão do segundo piso.

### Varanda do segundo piso

Para iluminar este ambiente, um dos mais charmosos do museu, por suas paredes envidraçadas inclinadas que oferecem 360° de vista para a Baía de Guanabara, foram instaladas lâmpadas fluorescentes tubulares compactas no beiral dos bancos dispostos ao longo do corredor. Elas têm potência

de 40W e temperatura de 3000K, 4000K e azul.

As exposições receberam tratamento luminotécnico semelhante ao do Salão Principal, com a instalação de anéis de lâminas de ferro eletrificadas para spots halógenos, em forma de esferas giratórias. São 96 luminárias de embutir, tipo bufão, para lâmpadas PAR 30 de 75W/10° e 30° e 24 para lâmpadas AR 111/4°, 8° e 24°, distribuídos por todo o pavimento.

### Mezanino

O mezanino, localizado no ponto mais alto do edifício, possui seis salas de exposições, além do espaço de estar, que oferece vista para os pisos inferiores. Para a iluminação geral, foi construída, ao pé da parede que circunda toda a edificação, uma sanca de cerca de 2 metros, com um sistema de lâmpadas fluorescentes, com filtro e sem filtro de cor, com temperaturas de 3000 K, 4000 K e 8000 K.

Com possibilidade de serem programados por dimmers, os equipamentos distribuem luz indireta e suave, específica para cada ambiente, com pouca influência sobre as obras de arte e tornando o local apropriado a qualquer configuração de montagem. A iluminação do interior das salas segue o mesmo partido adotado para as demais áreas do piso. ◀