

Jardim das esculturas



Museu a céu aberto do MAM ganha vida com nova iluminação

Por Erlei Gobi

INAUGURADO EM 1993, O JARDIM DE Esculturas do Museu de Arte Moderna de São Paulo (MAM) foi projetado por Roberto Burle Marx para ser um museu ao ar livre e abrigar 30 esculturas numa área de seis mil metros quadrados. Em 2014, graças ao Projeto de Conservação de Arte do Bank of America Merrill Lynch, todas as esculturas foram restauradas e receberam um novo projeto de iluminação para valorizá-las no período noturno, já que o Parque Ibirapuera permanece aberto 24 horas nos finais de semana. “O Jardim foi um dos últimos projetos de Roberto Burle Marx, é um espaço emblemático para o Museu, bastante democrático, e tem grande apelo junto aos visitantes do parque”, afirmou Felipe Chaimovich, curador do MAM.

Assinado pelo lighting designer Marcos Castilha, titular do escritório Castilha Iluminação, o projeto luminotécnico do Jardim das Esculturas do MAM teve como principal desafio iluminar um museu a céu aberto e, ao mesmo tempo, uma praça urbana pública. Além disso, a verba e prazos para implementação foram bastante restritos. “Seria preciso uma iluminação com características museográficas mas também com a robustez, eficiência e durabilidade de iluminação pública. O estudo atento de cada obra, com suas



características, volumetrias e dimensões bem diferentes, determinou os ângulos de incidência e intensidade de iluminação necessários. Como a iluminação geral do parque é fria, a premissa foi trabalhar as esculturas com luz quente, a 2700K e 3000K, para criar contraste e favorecer o destaque”, contou. O resultado foi tão satisfatório que o projeto ficou na primeira colocação da categoria Urbana no VII Prêmio Abilux Projetos de Iluminação.

Além destas dificuldades, o projeto precisava ser aprovado por várias instâncias, como a curadoria do MAM, o Condephaat (Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico Arqueológico, Artístico e Turístico), a Secretaria do Meio Ambiente, entre outros. “Algumas áreas são ambientalmente tombadas porque possuem conjunto de árvores que abrigam ninhos de pássaros, ou seja, não poderia haver “sobras” de fachos de luz atingindo estas árvores. Tivemos que respeitar os gabaritos de postes permitidos e instalar postes mais baixos e discretos do que inicialmente pensamos como altura ideal”, detalhou Castilha.

Outra barreira a ser superada foi a questão das instalações elétricas antigas: “A instalação elétrica original do jardim foi reaproveitada. Por conta disso, a carga instalada deveria ser menor ou igual à



previsão original. Felizmente, pela eficácia das tecnologias atuais, conseguimos equacionar esta questão e iluminar as esculturas basicamente com cinco tipos de intervenções e com significativa redução de carga”, disse.

Sobrepostos embaixo da marquise

Sob a marquise do MAM estão expostas cinco esculturas (Maurício Bentes, *Sem título*, 1991; Iole de Freitas, *Sem título*, 1997; Antonio Lizárraga, *Realidade alusiva*, 1988; Caciporé Torres, *A coisa*, 1972; e Eliane Prolik, *Aparador*, 1991) que foram iluminadas por grupos de luminárias sobrepostas orientáveis instaladas sob o teto e equipadas com lâmpada de vapor metálico AR 111 de 70W/24°. “A ideia inicial era utilizar embutidos no teto, mas a marquise é de concreto, o que inviabilizou esta aplicação. A alimentação elétrica foi resolvida com fita elétrica, bem discreta e imperceptível na pintura texturizada do teto da marquise”, detalhou Castilha.

Projetores sobre a marquise

Para iluminar as esculturas localizadas no entorno da marquise, como a *Sete ondas – uma escultura planetária*, 1995, de Amelia Toledo, o lighting designer instalou sobre o beiral da marquise projetores orientáveis

equipados com tubos antiofuscamento e lâmpadas de vapor metálico PAR 30 de 70W/10° e 40°. “Gosto das metálicas ‘PAR’ porque têm seu fecho ‘selado’; não ficamos na dependência da eficiência do refletor da luminária. Por conta do ofuscamento, trabalhamos estes projetores como se trabalha os projetores ‘PAR’ de teatro, que possuem longos tubos abafadores que cortam a ‘sobra’ da lâmpada e reduzem bastante o ofuscamento”, disse.

Postes

“Constatamos que várias obras, dadas as suas características, deveriam ser iluminadas de cima para baixo, ao contrário do que se faz normalmente. Onde não havia o beiral, a solução seria trabalhar com postes, uma ótima opção para evitar vandalismo, já que os projetores estão no alto, e ofuscamento, pois as obras são vistas por todos os lados e à noite, em uma área de penumbra, o contraste de qualquer iluminação focal é muito grande”, explicou Marcos.

Obras como *Laminescate*, 1991, de Luiz Hermano, e *Sem título*, 1997, de José Resende, foram iluminadas por projetores de pequeno porte, com tubos antiofuscamento e lâmpadas de vapor metálico PAR 30 de 70W/10° ou 40° instalados em postes. “Insta-

Escultura *Árvore*, 1991, de Cleber Machado, à esquerda da foto, recebeu iluminação mista por projetores de pequeno porte, com tubos antiofuscamento e lâmpadas de vapor metálico PAR 30 de 70W/10° ou 40° instalados em postes, e projetores de solo dotados de grade de proteção, aplicados em casamatas de concreto, semiembutidas no piso, com lâmpadas de vapor metálico PAR 30 de 70W/40°. À direita, a obra *Relógio de sol – Sun Dial*, 1984, de Charters de Almeida, apenas com iluminação de solo.

lamos postes de 4,5 metros de altura e cada um deles recebeu um, dois ou três projetores. Tanto postes quanto projetores estão na cor preta. Além disso, conseguimos utilizar alguns postes já existentes no entorno da OCA para aplicar os projetores”, afirmou o lighting designer.

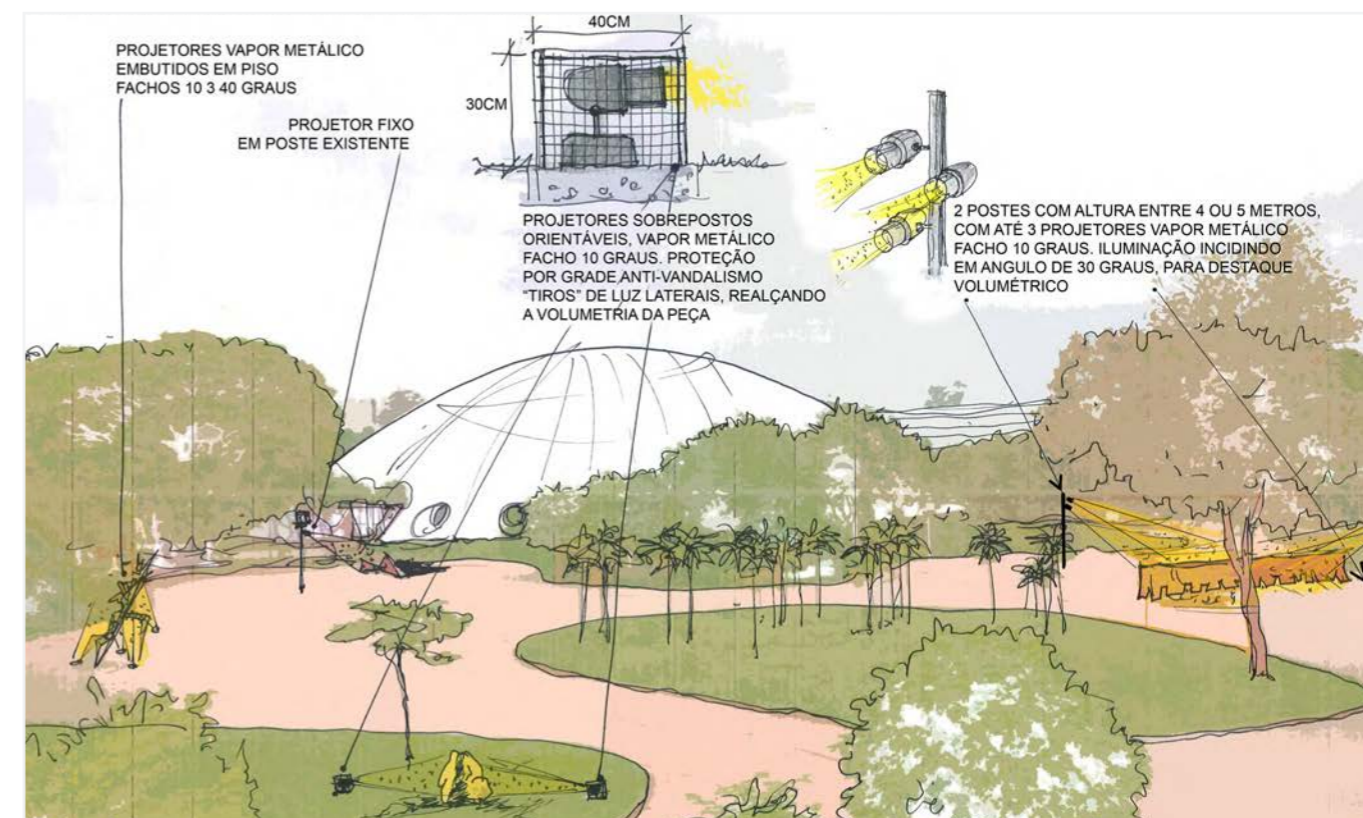
“A escultura *Sem título*, 1997, de José Resende (ver pág. 31), é uma peça da qual eu gosto bastante. É uma chapa de aço cortén toda recortada onde os visitantes interagem, jogam pedrinhas e assim produzem sons. Ela é bem interativa. Projetores no piso ao redor criariam obstáculos a este uso, então instalamos dois postes, um de cada lado, com três projetores cada, lavando a peça. A *Laminescate*, 1991, de Luiz Hermano, é outra obra que precisava ser iluminada por cima, e com um único projetor, pois é um ‘wireframe’ e cria sombras interessantes com a projeção da luz”, esmiuçou Castilha.

Iluminação de solo

Segundo o lighting designer, várias esculturas “pediam” iluminação de solo,

mas as particularidades de apontamentos e aberturas de fecho foram diversas. “Certas obras, como *Escultura*, 1973, de Felícia Leirner, demandavam iluminação quase paralela ao solo. Já para outras, como *Sem título*, 1999, de Elisa Bracher, e *Exu mola de Jeep*, 1953, de Mario Cravo Júnior, era necessário o clássico uplight”, disse. Para a iluminação rasante ao solo foram instalados, dentro de gaiolas antivandalismo, projetores com tubos antiofuscamento e lâmpadas de LED PAR 30; já para a iluminação uplight utilizaram-se projetores de solo dotados de grade de proteção, aplicados em casamatas de concreto, semiembutidas no piso, com lâmpadas de vapor metálico PAR 30 de 70W/40° e, em alguns casos, lâmpadas de vapor metálico bilateral de 150W. “Em alguns casos, como na escultura *Aranha*, 1981, de Emanuel Araujo, foram empregados projetores retangulares, equipados com vapor metálico bilateral de 150W e grelhas antiofuscamento. Nos embutidos de piso também precisamos, em certos momentos, fazer uso de grelhas honeycomb aplicadas diretamente nas lâmpadas PAR”, contou.

Croqui da iluminação de algumas das obras realizado pelo lighting designer Marcos Castilha.





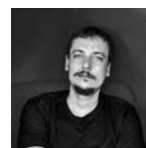
Solução mista

Ainda de acordo com Castilha, certas esculturas necessitavam tanto de luz vinda de cima, quanto de baixo. Nestes casos aplicaram-se as mesmas soluções de postes e de solo, como no caso da obra *Árvore*, 1991, de Cleber Machado. “A base desta escultura foi possível iluminar com uplight, mas a parte de cima, que possui placas de metais entrelaçadas, precisava de luz vinda em um tiro lateral”, disse.

O lighting designer também lembra que estas esculturas não possuíam desenhos técnicos e não havia uma planta com a posição correta de cada uma. “Não tínhamos uma planta com as posições corretas de cada obra, então trabalhamos com um desenho heliográfico, que foi posteriormente digitalizado, para assim poder fazer o mapeamento para a aplicação das luminárias. Por conta disso, boa parte do processo de posicionamento de projetores e acerto de ângulos de luz foi realizado no local. Fizemos um trabalho de montagem e afinação dos projetores muito semelhante ao que se faz dentro do teatro, mas em uma área público-urbana.”, afirmou.

Obra *Laminescate*, 1991, de Luiz Hermano, iluminada por projetores de pequeno porte, com tubos antiofuscamento e lâmpadas de vapor metálico PAR 30 de 70W/10° ou 40° instalados em postes.

Castilha acredita que o resultado foi bastante recompensador. “A grande conquista do projeto foi transformar o uso do espaço através do lighting design. O jardim até possuía iluminação pública, como no restante do Parque do Ibirapuera, mas à noite o espaço funcionava apenas como uma área transitória. As obras praticamente ‘desapareciam’. Com a nova iluminação houve uma transformação significativa. Agora, as pessoas vão até o jardim interagir com as obras, fazem fotos e permanecem mais no local”, finalizou. “Foi muito importante o jardim passar pelo processo de restauro porque à noite estava prejudicado pela deterioração natural da estrutura de iluminação anterior. Com a nova iluminação é possível o público do MAM, e do parque em geral, ter acesso a estas obras no período noturno, dando qualidade a este espaço que já é uma obra de arte”, complementou Felipe Chaimovich, curador do MAM. ◀



Ficha técnica

Projeto luminotécnico:
Marcos Castilha/
Castilha Iluminação

Colaboraram no projeto luminotécnico:
Larissa Oliveira, Ying Chan,
Brenda Lelli, Carina Tavares
e Talitha Vasconcellos

Luminárias:
Interlight

Luminárias customizadas:
LIS Corp.

Postes, gaiolas antivandalismo, grades e tubos antiofuscantes:
LIS Corp.

Grelhas honeycomb:
Vidrocor

Lâmpadas:
Osram e GE

Reatores:
Osram

Lâmpadas LED:
Brillia