

# Biblioteca Mário de Andrade

Por Erlei Gobi

## Reaproveitamento de materiais norteia restauro e iluminação

Sala de leitura iluminada por fluorescentes T8 de 32W a 4000K em sancas e 16 lâmpadas de CDM-T de 70W a 3000K em embutidos circulares com difusor intermediário em vidro fosco.

A **BIBLIOTECA MÁRIO DE ANDRADE**, LOCALIZADA no centro de São Paulo, é uma das mais importantes bibliotecas de pesquisa do país. Inaugurada em 1926, na Rua 7 de Abril, é a primeira biblioteca pública da cidade e a segunda maior biblioteca pública do país – com 12 mil metros quadrados – superada, apenas, pela Biblioteca Nacional. Com um acervo de aproximadamente 3 milhões e 300 mil itens, entre livros, periódicos, mapas e multimeios, mantém grandes coleções especiais, que incluem um dos maiores acervos de livros de arte de São Paulo, uma biblioteca depositária da ONU e uma riquíssima coleção de obras raras.

Em 2006, no bojo de um grande programa de revitalização do centro da capital paulista, que recebeu financiamento do BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento), a Biblioteca foi contemplada com um projeto de modernização e restauro. “A Biblioteca estava bastante obsoleta e desgastada do ponto de vista construtivo e operacional. A reforma visava recuperar o espaço

e garantir condições de uso eficientes e confortáveis para usuários e funcionários. Este objetivo foi alcançado; hoje ela tem um movimento quase dez vezes maior do que na época em que foi fechada”, afirmou Renata Semin, sócia do escritório Piratininga Arquitetos Associados, corresponsável pela reforma.

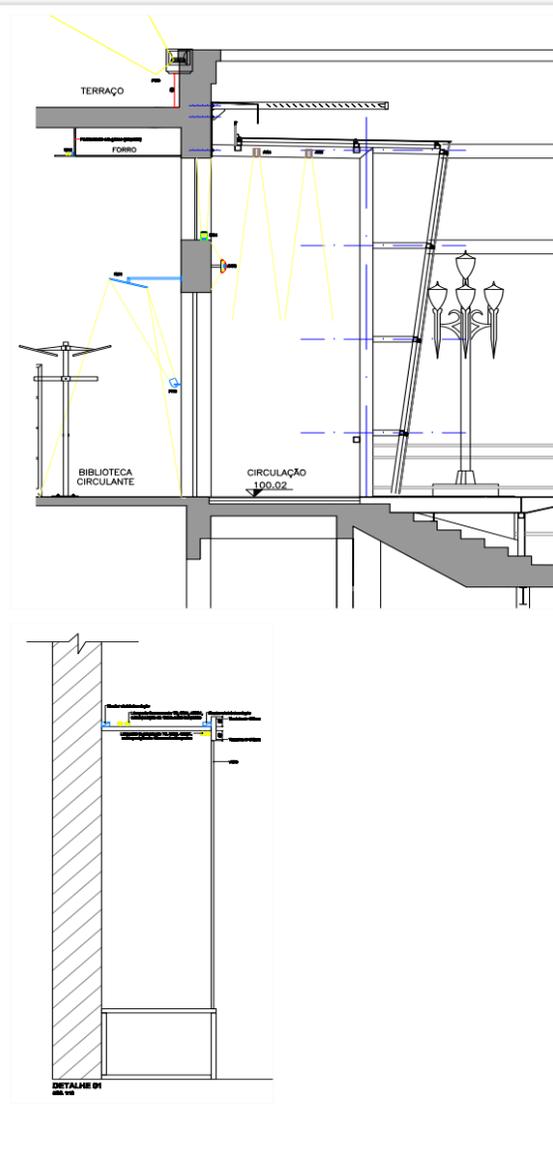
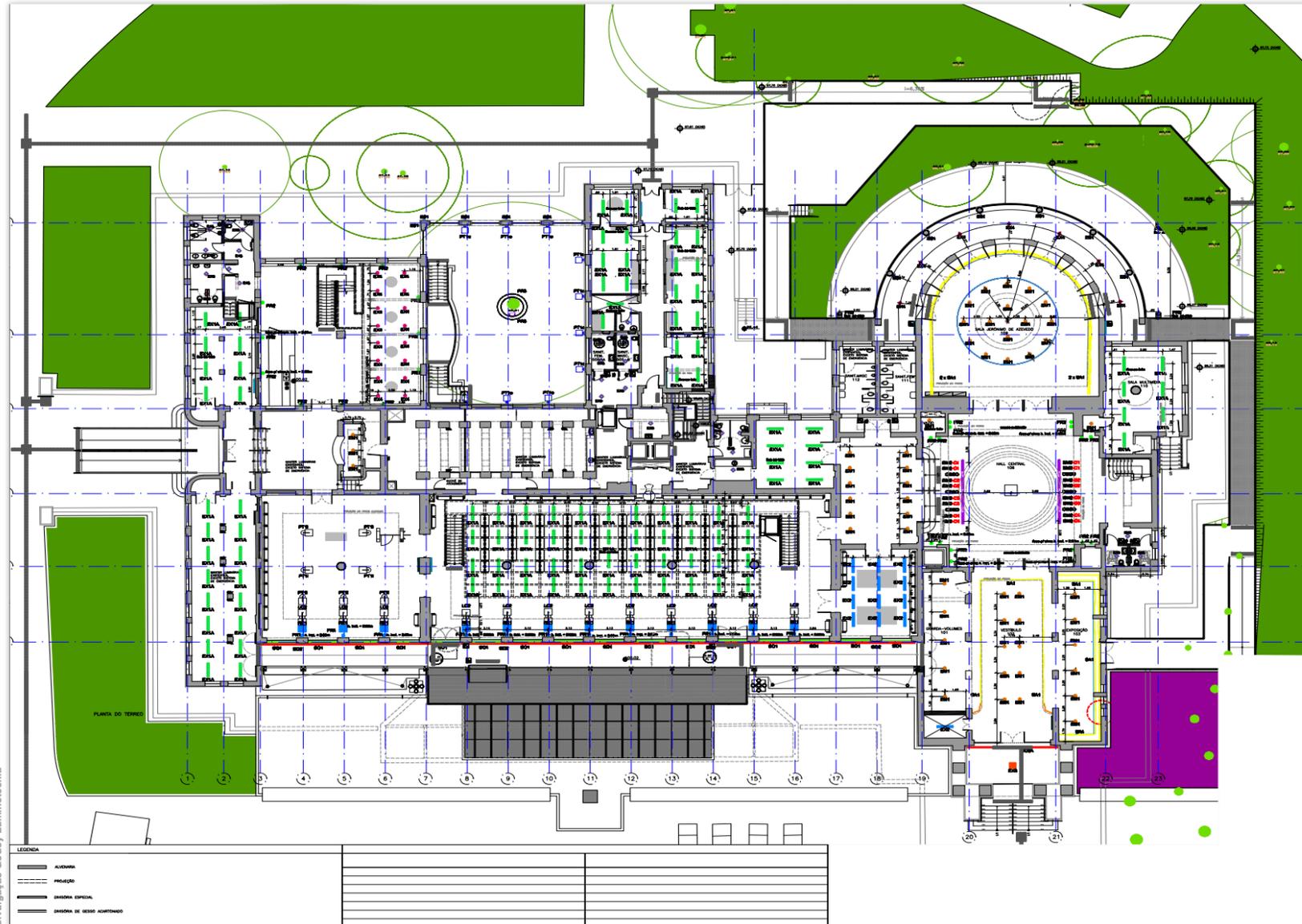
O projeto de modernização, concluído em 2010, seguiu a recomendação de reaproveitar parte das instalações presentes, desde que atualizadas quanto às normas técnicas e referências de consumo racional e seguro. O restauro tratou cada um dos materiais de acordo com suas características e condições de recuperação. As pedras, por exemplo, foram recuperadas e receberam polimento. No caso das madeiras, apenas as que não tinham sido atacadas pelos cupins puderam ser utilizadas. “Por ser um edifício público restaurado com verbas públicas, tivemos o cuidado de não desperdiçar o que estava em bom estado”, explicou Renata Semin.



Maira Acayaba



Sylvia Masini



### Sala de leitura

A sala Jerônimo de Azevedo, destinada à leitura de periódicos, recebeu iluminação indireta por meio de duas linhas de fluorescentes T8 de 32W a 4000K com sobreposição de 10 centímetros entre as lâmpadas e instaladas em sancas no teto. O grande círculo no teto, presente no meio do espaço, foi equipado com 16 embutidos circulares com difusor intermediário em vidro fosco e lâmpadas de vapor metálico de CDM-T de 70W a 3000K. "Na sala de leitura de periódicos havia uma quantidade excessiva de luminárias; nós as redimensionamos, assim como a quantidade de luz, para dar maior conforto aos usuários. Soma-se ainda, o retorno das mesas projetadas especialmente para esta sala e para o uso de leitura de jornais", disse a arquiteta.

### Mezanino

Uma das grandes intervenções realizadas na obra foi a construção de um mezanino em aço, no piso térreo, para abrigar os quase 60 mil livros da biblioteca circulante, que era situada em um antigo casarão na Rua da Consolação. "A ideia básica deste espaço era a criação de um mezanino metálico, com acessos laterais pelas escadas", disse o lighting designer.

Para iluminar o mezanino, Plínio Godoy instalou fluorescentes T8 de 32W a 4000K em sancas no teto e completou a solução com luminárias sobrepostas

A iluminação, assinada pelo lighting designer Plínio Godoy, titular do escritório Godoy Luminotecnia, também se baseou na questão do reaproveitamento de materiais. "Quando a Renata Semin nos convidou para realizar o projeto luminotécnico, existia a intenção de utilizar muito do material já existente. Tínhamos uma verba apertada, então foi um projeto muito racional. Resolvemos os problemas com o menor investimento possível", ressaltou Plínio Godoy.

### Retrofit

Na maior parte dos ambientes, como as salas administrativas, cafeteria, áreas de pesquisa, sala multimídia e banheiros, as lu-

minárias antigas foram reutilizadas, recebendo uma limpeza especial e novas lâmpadas. Nas áreas administrativas e na sala multimídia, por exemplo, cada luminária retangular de sobrepor já existente foi equipada com duas fluorescentes T5 de 32W a 4000K. Já nos banheiros, as luminárias sobrepostas do tipo bolinha com vidro fosco esférico receberam uma fluorescente compacta de 18W a 4000K cada.

Na cafeteria, duas fluorescentes compactas eletrônicas de 20W a 2700K foram instaladas em cada luminária circular de sobrepor já presente no ambiente. Já cada um dos embutidos retangulares existentes nas áreas de pesquisa recebeu duas fluorescentes T8 de 32W a 4000K.

O mezanino iluminado por fluorescentes T8 de 32W a 4000K em sancas no teto e luminárias sobrepostas retangulares, já existentes, com duas fluorescentes de T5 de 32W a 4000K cada.





Sylvia Masini

retangulares, já existentes, com duas fluorescentes T5 de 32W a 4000K cada. Estas luminárias foram acomodadas tanto no teto quanto na parte de baixo do mezanino, onde também há estantes com livros.

Ainda no piso térreo, entre as janelas e o mezanino, as mesas de estudo receberam uma iluminação especial por meio de luminárias de chão com rebatedores, desenvolvidas especialmente para o projeto com duas fluorescentes compactas triplas de 42W e temperatura de cor de 2700K. Estas peças foram projetadas para as condições de conforto dos leitores e de preservação dos livros por evitar a incidência de luz diretamente sobre a superfície. “Criamos estas luminárias para dar um aspecto mais novo à Biblioteca. Com estes elementos diferentes se percebe a modificação que ocorreu no ambiente. Se apenas mantivéssemos a iluminação existente, daria a impressão de que nada foi feito”, explicou o lighting designer.

Nas colunas ao lado das mesas de estudo foram instalados rebatedores quadrados constituídos de microespelhos para proporcionar iluminação indireta por meio de projetores orientáveis com lâmpadas de vapor metálico CDM-T de 150W a 3000K. “Estes rebatedores criam uma luz mais confortável para os leitores.

Em alguns momentos, o usuário está usando o computador e não precisa de muita luz, então usa o rebatedor apenas para uma iluminação mais suave”, detalha Plínio Godoy.

### Entrada e hall principal

A entrada principal foi destacada por fluorescentes T8 de 32W e temperatura de cor de 4000K instaladas no forro de gesso com sancas e embutidos circulares com difusor intermediário de vidro fosco para lâmpadas de vapor metálico de CDM-T de 70W a 3000K. O mesmo tipo de lâmpada foi utilizado em projetores orientáveis com foco concentrado para destacar a arquitetura. “Destacamos os cantos da entrada para criar um contraste maior entre os volumes da arquitetura”, disse o lighting designer. Renata Semin completa: “A iluminação destacou as pedras verdes, beges e brancas, agora restauradas”.

No hall central, Plínio Godoy instalou oito módulos multifocais de cada lado, cada um com três embutidos retangulares orientáveis para lâmpadas de vapor metálico CDM-R 111 de 35W a 10°. “Nesta área estava previsto acontecer algumas exposições, então demos a oportunidade de os focos serem ajustados,

Luminárias de chão com rebatedores e duas fluorescentes compactas triplas de 42W a 2700K desenvolvidas especialmente para o projeto.



podendo fazer uma variação dependendo do layout da exposição”, afirmou.

### Área de circulação

Para haver uma integração do edifício com a Praça Dom José Gaspar foi projetado um percurso de 50 metros de comprimento, paralelo a Rua da Consolação, com uma estrutura de aço coberto com vidro de seis metros de altura. “Esta estrutura é delicada para preservar a fachada existente; possui uma sutil inclinação de seis graus, que impede a reflexão do céu e mantém a fachada sempre visível”, ressaltou a arquiteta.

Para iluminar esta área de circulação, quatro arandelas downlight com lâmpadas de vapor metálico CDM-R PAR 20 de 35W a 40° foram instaladas em cada coluna metálica. Completam a solução, luminárias retangulares de sobrepor com uma fluorescente T5 de 54W e 3000K para up-light e arandelas fixas à parede, com duas

fluorescentes T5 de 28W e temperatura de cor de 3000K. “Na fachada, iluminamos os volumes das janelas e desenhamos um sistema contínuo de iluminação frontal da Biblioteca”, explicou o lighting designer.

### Fachadas

“A Mário de Andrade é composta de vários edifícios. Tem o prédio da Biblioteca; a torre, onde ficam os acervos; então trabalhamos a valorização por níveis”, afirmou Plínio Godoy. Na torre mais alta foram utilizados projetores de foco concentrado e lâmpadas de vapor metálico de 150W. A parte de baixo recebeu a mesma solução, mas com foco mais aberto, sempre buscando a menor potência possível. “Não trabalhamos mais com projetores de 450W para fachada; usamos potência de 150W, com foco bem definido. Com isso, conseguimos controlar mais a iluminação – sem jogar luz pro céu – e ter aparência de cor mais agradável, de 3000K”, conclui. ◀

A área de circulação com lâmpadas de vapor metálico CDM-R PAR 20 de 35W a 40° e fluorescente T5 a 3000K.



Ficha técnica

**Lighting designer:**  
Plínio Godoy /  
Godoy Luminotecnica

**Arquitetura:**  
José Armênio de Brito Cruz e  
Renata Semin /  
Piratininga Arquitetos Associados

**Luminárias:**  
Everlight

**Lâmpadas:**  
Philips / Osram