

ARCO

FINESTRA

Out/Nov/Dez - 2007 R\$ 15,00

51

Sérgio Assumpção
Brigadeiro I, São Paulo

André Sa e Francisco Mota
Salvador Shopping

Ílvio Silva Artioli
Metrô Alto do Ipiranga, São Paulo

Eduardo Mondolfo
Shopping Leblon, Rio de Janeiro

Ventilação natural em torres comerciais

Entrevista:
João Filgueiras Lima



Este documento é uma reprodução digital de uma revista física em que a Mafra e seus projetos foram citados. Esta é uma reprodução parcial da revista, dando foco exclusivamente ao trecho em que a Mafra aparece.

Este conteúdo é destinado a aprendizado, estudo e coleta de informações, sendo expressamente proibida a sua reprodução na íntegra ou parcial sem autorização por questões legais.

MAFRA
ARQUITETURA

ESTRUTURA METÁLICA APARENTE

Biblioteca Central da Unitri, Uberlândia
Mafra Arquitetos Associados

Além de cumprir função estrutural, os perfis metálicos ganham expressão estética na edificação. Eles envolvem a caixa de vidro, estendem-se para a marquise e prolongam-se até o solo, em quatro pontos de ancoragem eqüidistantes, lembrando uma grande aranha metálica.



O corpo principal do edifício tem 40 x 40 metros, com modulação de 9,60 x 9,60 metros

Entre os aspectos que nortearam o projeto da biblioteca do Centro Universitário do Triângulo (Unitri), em Uberlândia, MG, estão a linguagem do aço como símbolo de modernidade e uma construção com o mínimo de impacto ambiental e sem causar transtornos para os usuários do campus, que funcionou normalmente no período de obras. Os 4,5 mil metros quadrados de área edificada foram distribuídos de forma a reduzir a ocupação do terreno de 6.730 metros quadrados, minimizando-se a impressão de apoio construído e realçando os balanços.

O atendimento às demandas do cliente exigia um projeto arrojado e de impacto visual. E havia o objetivo explícito de que a arquitetura contribuísse de forma decisiva para o marketing institucional. O arquiteto Cláudio Mafra Mosqueira procurou incorporar à proposta algo que desse a idéia de movimento - misto

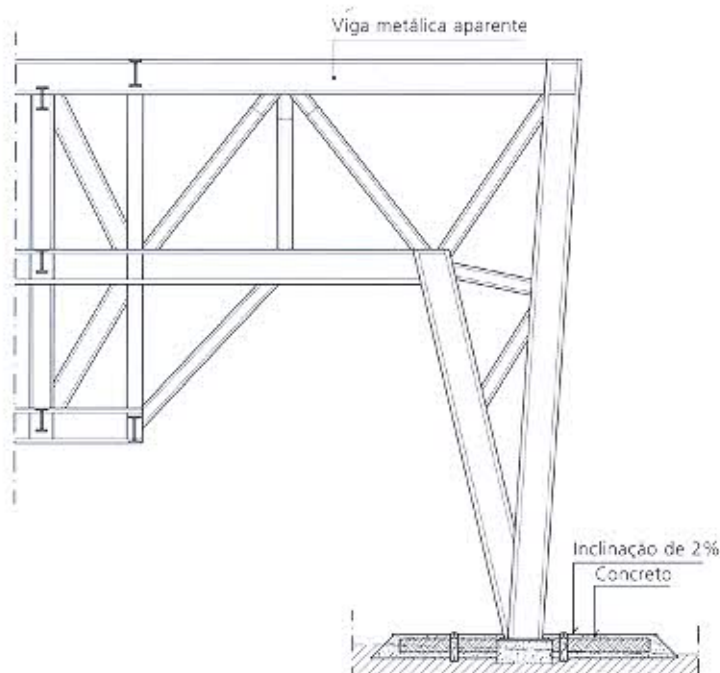
de veículo e animal, explica ele -, “contrastando com o conceito de biblioteca, que é, numa visão tradicionalista, mais estacionário do que dinâmico”.

Assim, ele aliou à modernidade tecnológica elementos de forte referência à natureza - no caso, traduzidos por apoios em forma de patas, lembrando uma aranha metálica. O conceito foi viabilizado pela adoção da estrutura de aço. O corpo principal do edifício foi concebido como uma grande caixa com estrutura metálica, de 40 x 40 metros e modulação de 9,60 x 9,60 metros, em dois pavimentos, além do térreo recuado, cuja forma atende perfeitamente ao programa.

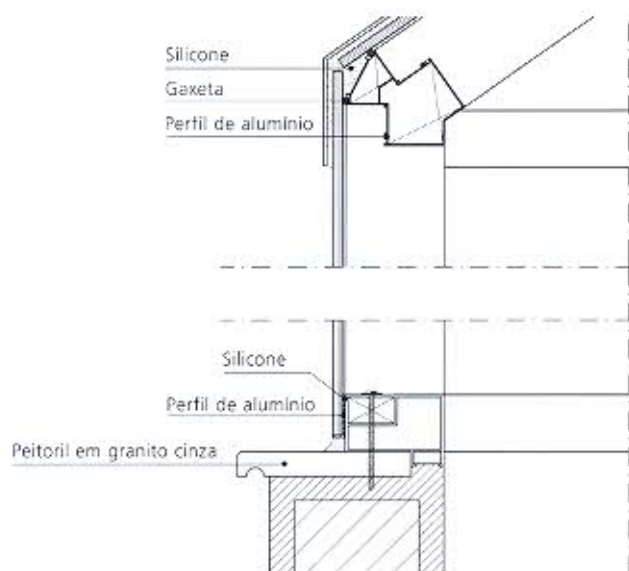
Arquitetura outdoor

Com o recuo do pavimento térreo, a caixa de dois andares passou a ser percebida como um único pavimento, com vigas metálicas periféricas de nove metros de altura garantindo o impacto visual desejado. Esse volume recebeu fechamento com vidro temperado refletivo azul, de alta performance termoacústica.

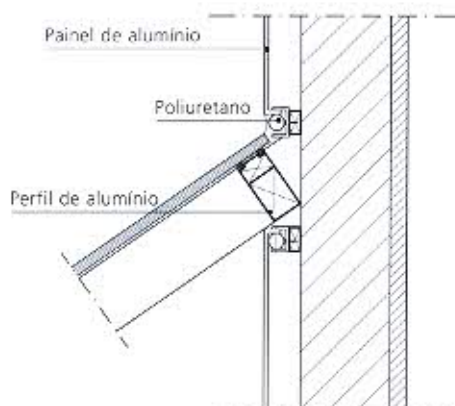
O pano de vidro foi recuado cerca de 2,50 metros em relação às vigas periféricas, viabilizando o sombreamento das fachadas. No térreo ocorre efeito semelhante, uma vez que os fechamentos foram, em parte, deslocados e sombreados pela passarela metálica que circunda o edifício e facilita a manutenção das fachadas. O corpo principal é vazado no centro, onde um pátio coberto com cúpula de vidro incorporou-se à área de convívio do térreo. “Esse pátio proporciona a entrada da luz natural e a visualização do céu, além de permitir que o usuário tenha uma visão panorâmica de todo o



Detalhe das estruturas metálicas de apoio da caixa



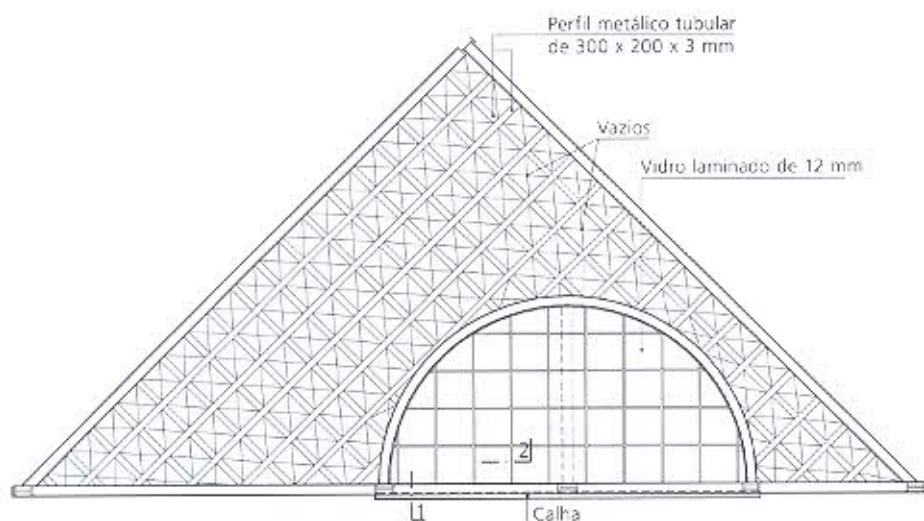
Sistema da estrutura metálica



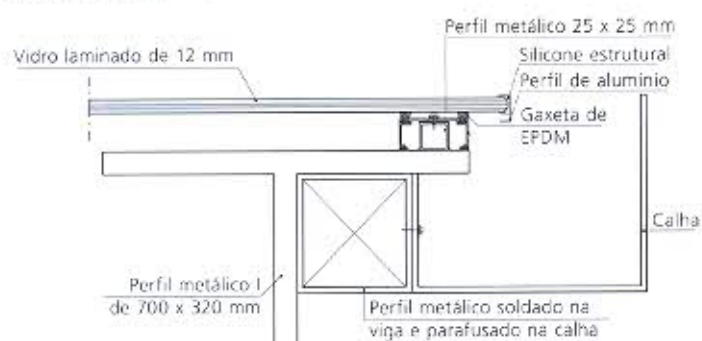
interior do prédio enquanto circula verticalmente”, comenta Mafra.

O auditório de 150 lugares constitui um bloco integrado à biblioteca, e sua conexão reforça a idéia de aranha. Esse volume triangular está semi-enterrado - cerca de um metro abaixo do térreo - e liga-se ao edifício principal por um túnel em rampa, buscando reforçar as diagonais da marquise da entrada. “O conjunto túnel/auditório recebeu um grande painel artístico em alto-relevo, numa concepção moderna que reforça o conceito de arquitetura outdoor, forte componente do projeto”, comenta o autor.

A planta, com alto grau de liberdade permitido pelos vãos de 9,60 metros, admite diversos layouts. Numa visão mais simplificada da biblioteca, considerou-se a organização em três níveis. No térreo ficam áreas de serviços gerais e de atendimento ao público, minishoping com itens ligados a informação e leitura, espaço para exposições e auditório. No primeiro andar se situam serviços de empréstimo, serviços técnicos e setores de acervo/leitura. No segundo se localizam o setor de periódicos, cabines de estudo, multimeios e outros ambientes de acervo/leitura.



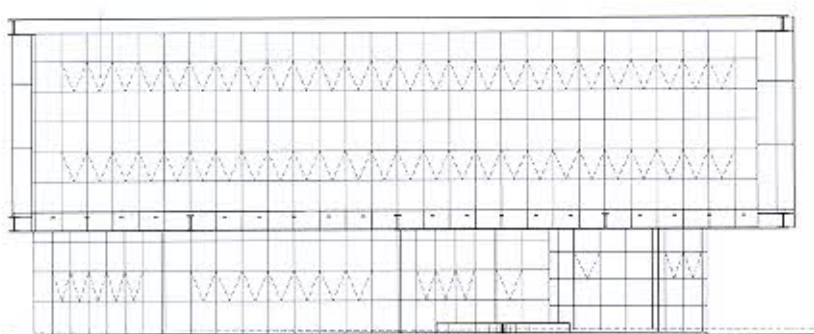
Planta da grelha metálica



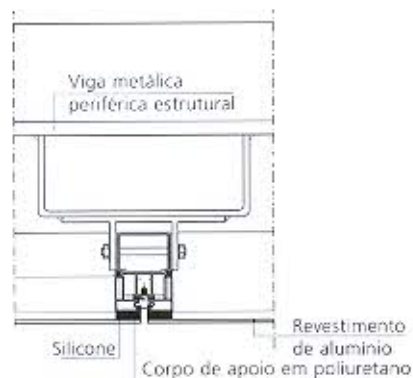
Detalhe 1



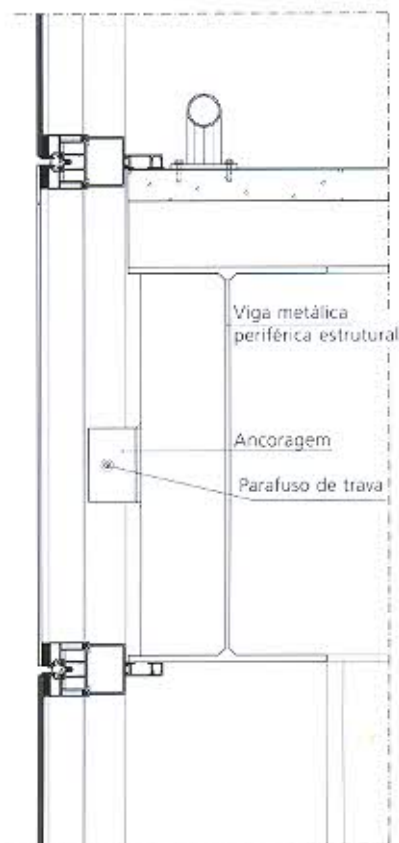
Detalhe 2



Esquadrias da fachada leste



Lado externo



Lado interno

Montagem

Como a estrutura proposta para o edifício desde o início era metálica, o projeto estrutural procurou, dentro das limitações geométricas impostas, adotar elementos padronizados, que facilitassem a produção seriada. As peças foram enviadas para o canteiro já prontas, em lotes previamente dimensionados, para viabilizar uma sequência lógica de montagem.

Cuidados especiais foram tomados com a caixilharia, enquanto componente estético dos mais importantes, de forma a garantir perfeita integração com a estrutura metálica. A passarela que envolve todo

o perímetro do edifício, além de facilitar a limpeza periódica dos vidros, funciona como brise para o pavimento térreo.

A estrutura de aço compõe-se de perfis soldados em vigas-mestras e secundárias. A modulação estrutural é de 9,60 x 9,60 metros, enquanto as alturas das colunas são de 5,50 metros no primeiro piso, 4,20 metros no segundo e 5,50 metros até a cobertura. A altura máxima da estrutura é de 15,50 metros.

A cobertura ganhou telhas termoacústicas trapezoidais de aço galvanizado, com altura de 40 milímetros e espessura mínima de 0,5 milímetro. Os fechamentos laterais são de alvenaria e vidro, compatibilizados com a estrutura metálica, de modo a garantir estanqueidade permanente. O sistema estrutural transversal é formado por quatro pórticos com 15,50 metros de altura, apoiados em linhas de colunas metálicas engastadas nas bases.

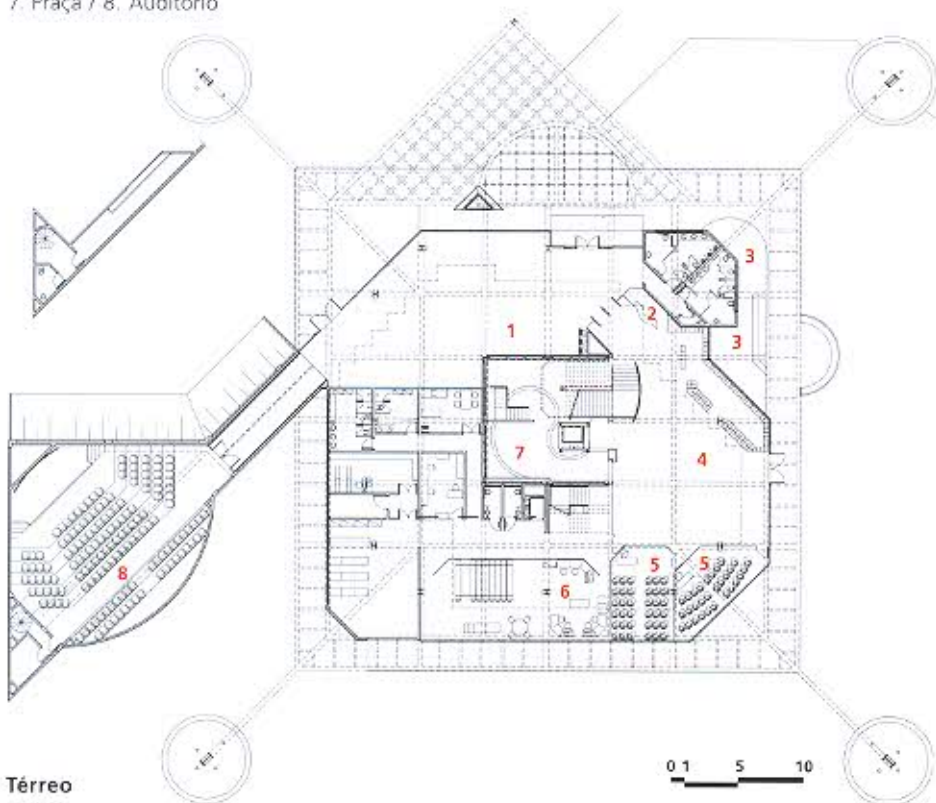
(Por Jaime Silva)



Os fechamentos ganharam vidro temperado refletivo azul, de alta performance termoacústica

Térreo

1. Hall / 2. Recepção/control
3. Jardim / 4. Minishopping
5. Sala de aulas / 6. Acervo técnico
7. Praça / 8. Auditório



Térreo

Ficha técnica

Obra: Biblioteca Central da Untri
Cliente: Associação Salgado de Oliveira de Educação e Cultura
Local: Uberlândia, MG
Projeto: 1998
Conclusão da obra: 2007
Área do terreno: 6.730 m²
Área construída: 4.500 m²

Equipe técnica

Arquitetura: Mafra Arquitetos Associados - Cláudio Mafra Mosqueira (autor); Cláudio Murer de Resende (colaborador)
Construção e gerenciamento: Socol - Sylvio Ennes da Silva
Fachadas: Alubrás
Estrutura metálica: Alpha Engenharia - Flávio D'Alambert (projeto); Metasa (fabricação e montagem)
Estrutura de concreto: Socol; Emplatec (projeto de estrutura de concreto do auditório)
Painel artístico do auditório: Claudio Valério Teixeira
Fotos: Van der Valls

Fornecedores

Perfis de alumínio: Alcoa
Vidros: Vilmobrás
Silicone estrutural: Dow Corning
Fita adesiva: 3M