

# PROJETO DESIGN 376

arquitetura, "design & interiores"

junho 11 R\$ 20,00

[www.arcoweb.com.br](http://www.arcoweb.com.br)



## arquitetura ■

Esmero técnico supera problemas de instalação de teatro em Natal

## internacional ▣

Sob o céu, no fundo do mar está o museu do surfe de Steven Holl

## artigo IIII

"Das Havaianas aos Campanas": influência do fator favela



Rafael Perrone, Angelo Cecco e Edna Nagle  
Teatro, Natal

## Nos bastidores, os desafios técnicos

Teatro multiuso se instala em centro de compras

O cantor Roberto Carlos inaugurou no final de 2010 um teatro multiuso para quase 2,5 mil pessoas na capital do Rio Grande do Norte. Implantado no terceiro piso do Shopping Center Midway Mall, um dos maiores do Nordeste, o Teatro Riachuelo possui infraestrutura versátil e atual, com configurações para plateia convencional, sala de espetáculos com pista e salão para eventos. O projeto arquitetônico, escolhido por concurso fechado em 2007, foi desenvolvido pelos arquitetos Rafael Perrone, Angelo Cecco e Edna Nagle.

Desafios técnicos povoaram os bastidores da implantação do Teatro Riachuelo, instalado no terceiro piso de um shopping center em funcionamento e o primeiro em Natal projetado para acolher a maior diversidade possível de espetáculos e eventos. A primeira questão foi de ordem estrutural, uma vez que a modulação original do centro de compras, erguido com estrutura de concreto pré-moldada, sofreu alterações em parte do tmeo quando ali foi construído um supermercado. "A modulação nesse ponto passou de 8 x 9 metros para 16 x 9 e, com essa mudança, a estrutura não suportaria os esforços da carga se usássemos concreto", explica Rafael Perrone, um dos autores do projeto.

A alternativa foi a adoção de uma estrutura metálica para o teatro, apoiada sobre o pavimento do shopping center com a ajuda de suportes do tipo pé de galinha, recurso que possibilitou a adequada distribuição da carga. Também a laje de piso emprega chapas metálicas, com 15 milímetros de espessura e revestimento com peças ou mantas de EPDM, para evitar a transmissão de vibrações. Sobre a manta foi colocado piso de madeira certificada com revestimento em carpete. As paredes foram tratadas com placas de gesso de diferentes espessuras e isolamento interno com lâ de rocha, e por fim receberam painéis acústicos de madeira. No encontro entre elas também



O foyer é uma caixa branca que pode receber ambientações correspondentes a cada espetáculo

Vista do corredor do centro de compras para o foyer. Espaço são visualmente integrados



se utilizou EPDM. "Todo o detalhamento foi feito em função de não deixar passar vibrações", comenta o arquiteto. Para garantir desempenhos acústicos, visual e de conforto térmico, foram realizados diversos protótipos e simulações por computador. O cuidado com a obtenção de bons resultados nessas áreas levou até mesmo à realização de um show como teste, antes da inauguração oficial.

Outro desafio estava no limite da cobertura do centro de compras, que acabou por definir os perímetros não só para a estrutura, mas também para a ocupação da platéia dentro de uma curva de visibilidade confortável. Além disso, a cobertura não possibilitava a instalação de cargas adicionais necessárias ao isolamento acústico da sala, o que levou à criação de uma estrutura secundária, especificamente para essa finalidade.

Versátil, a configuração da sala tem capacidade para 1.504 lugares na platéia



1 A circulação vertical é feita por elevadores e escadas com guarda-corpos de vidro.

2 Detalhe do balcão do foyer.

3 O foyer está em desnível em relação ao hall do shopping center. As rampas e as escadas são revestidas em madeira certificada.

## Escadas e rampas receberam madeira certificada



convencional e para até 2.495 pessoas quando usada como pista. O projeto tem três níveis básicos no formato plateia. O primeiro, o da entrada principal, do palco e do acesso à platéia, está elevado em relação ao corredor do shopping center a fim de abrir espaço para a implantação do fosso de orquestra, do poço de elevadores e das instalações hidráulicas. O nível intermediário leva a camarotes e frisas laterais e o superior conduz ao balcão nobre. Nas demais configurações, as fileiras de poltronas da platéia ficam fixadas em plataformas deslizantes e dotadas de motores elétricos, o que permite recolhê-las sob o nível de arquibancadas imediatamente mais elevado.

Um pouco acima do nível do corredor do centro de compras, o foyer de pé-direito triplo pode ser definido como uma caixa branca para receber as ambientações que correspondem a cada espetáculo. Ele tem piso revestido por mármore, paredes com painéis acústicos de madeira e é visual





Fixadas em plataformas deslizantes, fileiras

de poltronas da plateia podem ser recolhidas



1 Poltronas de diferentes cores são fixas sobre as plataformas.

2 A estrutura da cobertura do teatro de campo define o eixo da circulação e de recepção da plateia, dentro de uma curva de estabilidade constante.

3 A sala com configuração de pista em show de Charles Brown.

4 Vista da plateia em sua capacidade máxima de ocupação.

5 Vista geral do teatro e das plataformas da plateia.

6 As primeiras fileiras de poltronas estão recolhidas, sob o nível imediatamente posterior da plateia.

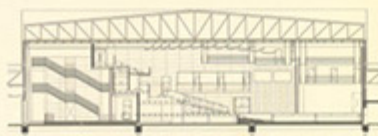
mente integrado ao mall com praça de alimentação do shopping center através de grandes portas de vidro, o que aproxima os usuários dos dois equipamentos. "As pessoas se veem, se encontram ali", resume Perrone. O acesso à plateia é feito por elevadores ou pelas escadas laterais de chapa dobrada fixadas à estrutura por meio de inserts metálicos. Em cada um dos níveis, espaços de espera acolhem o público durante os intervalos.

A face posterior do teatro tem aberturas para os diferentes níveis de estacionamento, o que permite usar a casa até para eventos de lançamento de automóveis. Além disso, foram previstas cozinha e duas salas para reuniões e convenções, o que amplia as possibilidades de utilização e serve de suporte às atividades previstas pelas diferentes configurações da plateia. (Por Nanci Corbucci) ◆



- 1 Detalhe das tribunas laterais
- 2 Ornamento, na área sobre o palco
- 3 Vista da circulação interna

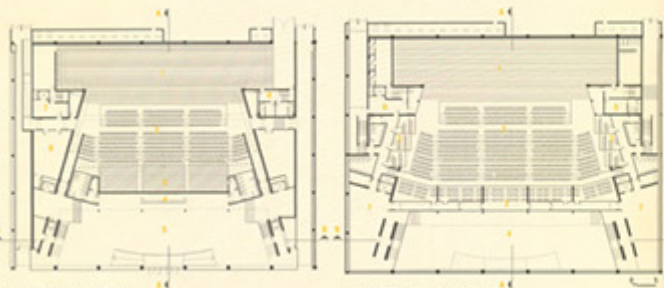
Para avaliar o conforto térmico, acústico e visual, foi feito um show-teste antes da inauguração oficial



Corte AA



Corte BB

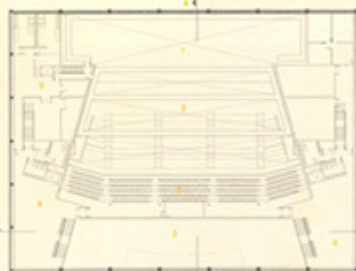


Pavimento inferior (área 14,45)

1. Palco / 2. Plateia
3. Foyer lateral / 4. Bar
5. Foyer / 6. Camarim
7. Apoio / 8. Cozinha

Pavimento intermediário (área 13,77)

1. Palco / 2. Plateia
3. Camarim / 4. Foyer
5. Camarim / 6. Apoio
7. Cozinha



Pavimento superior (área 21,53)

1. Palco / 2. Plateia
3. Foyer / 4. Cozinha
5. Apoio



**Rafael Penoso** (FAU-USP, 1973) é arquiteto de escritório que leva seu nome, formado em 1997, e professor de projeto na graduação e na pós-graduação no Mackenzie e na FAU/USP. **Angela Cecco** é formada pela FAU/Mackenzie (1994) e concluiu mestrado na mesma instituição. **Educa Nagai** é graduada pela mesma escola, em 1995.

**Ficha Técnica**

**Teatro Mackenzie**  
Local: Povo, SP  
Data de início do projeto: 2007  
Data de conclusão da obra: 2010  
Área do projeto: 5.000 m<sup>2</sup>  
Arquitetura: Rafael Penoso, Angela Cecco e Educa Nagai (autores)  
Estrutura metálica: Trossen  
Instalações prediais: NCCN  
Ar condicionado: Interspan  
Acústica: Gehrke Grunwaldt  
Cenografia: Espaço Cenográfico  
Semiotização: Acadêmica e Símbica  
Luminotécnica: Francis & Fortes  
Programação visual: Studio MDA  
Adaptação à produção: Tote e Associados  
Gerenciamento de obra: Saldanha Albuquerque Filho  
Empreiteiras: Grupo Guararapes  
Coordenação geral: Paulo Segato  
Administração e operação: Grupo Oper  
Fotos: Nelson Kaye

**Fornecedores:**  
Esguetais (estrutura metálica): Bernocchi (Brasil)  
Arquiteta (ar condicionado): Trossen (Brasil)  
Saneamento (desenvolvimento acústico): Gehrke Grunwaldt (Brasil)  
Materiais (MDF): M&M (Brasil)  
Materiais (cortinas): M&M (Brasil)  
Materiais (cortinas): M&M (Brasil)  
Materiais (cortinas): M&M (Brasil)  
Materiais (cortinas): M&M (Brasil)  
Materiais (cortinas): M&M (Brasil)