

29/02/2016 - Desempenho acústico do Museu do Amanhã na Expo Revestir

Especialista da Proacústica fala durante o dia do construtor sobre a acústica do museu do Amanhã



As complexidades do projeto acústico do Museu do Amanhã (RJ) - um dos mais emblemáticos projetos construídos no Brasil - e a Influência do uso do revestimento cerâmico são os temas apresentados por Marcos Holtz, em palestra no dia 3 (quinta-feira), 17h20, durante o Dia do Construtor, no Fórum Internacional de Arquitetura e Construção, na Expo Revestir 2016. Holtz é diretor da Harmonia Acústica e coordenador do Comitê de Acústica Ambiental da ProAcústica (Associação Brasileira para a Qualidade Acústica), entidade que apoia o evento.

De acordo com especialista, “como o museu tem um projeto arquitetônico arrojado, com duas estruturas completamente diferentes sobrepostas, e formato livre, repleto de curvas e formas orgânicas, foi necessária a modelagem em BIM (Building Information Modeling)”. Além disso, Holtz explica que, por não existirem normas brasileiras para acústica de museus, o projeto acústico importou normas internacionais, como a australiana AS 2107:2000, entre outras. Os materiais e sistemas acústicos empregados no projeto foram de alta tecnologia. A grande cobertura, que abriga a área principal de exposição do museu, tem fechamento externo de chapa metálica espessa. No interior utilizou-se lona acústica tensionada, de alto desempenho, composta de material fonoabsorvente sobreposto, com absorção sonora calculada de $\alpha_w > 0.85$.

A concepção do projeto acústico fez um diagnóstico das principais fontes de ruído detectadas no entorno do empreendimento, que consiste na av. Perimetral (ruído constante) e no mar, que geram diversas fontes sonoras secundárias como o ruído dos aviões, sinos, sirenes e apitos de navios, entre outras prováveis fontes sonoras com posições imprevisíveis.

Holtz detalha que, entre as soluções acústicas, foram utilizados elementos como baffles e revestimentos incorporados às instalações, além de desenho específico de mobiliário, para controle de ruído dos equipamentos internos utilizados na área museográfica.

Segundo ele, os espaços mais desafiadores foram o auditório e a área de exposição permanente do museu. “O auditório, com formato arredondado, em elipse, foi de difícil solução devido à possível focalização do som em determinados pontos da plateia. A cobertura de concreto e as paredes em lambris de madeira retroiluminados foram também elementos

instigantes, além da museografia multimídia, da área de exposição permanente (com pé direito alto) e das paredes laterais em concreto branco”, diz.

De autoria do arquiteto espanhol Santiago Calatrava, e topicalizado pelo escritório Ruy Rezende Arquitetura, o Museu do Amanhã conta com paisagismo do escritório Burle Marx em uma área verde localizada à beira mar, em plena zona portuária do Rio de Janeiro.

Dia do Construtor - Fórum Internacional de Arquitetura e Construção - Expo Revestir 2016
Palestra: Projeto acústico do Museu do Amanhã, Rio de Janeiro, e a influência do uso do revestimento cerâmico.

Data: 3 de março - Dia do Construtor

Marcos Holtz - ProAcústica

Das 17h20 às 18h

Sobre a ProAcústica | www.proacustica.org.br

A ProAcústica - Associação Brasileira para a Qualidade Acústica é uma entidade civil sem fins lucrativos, que reúne empresas e profissionais da área, para divulgar a importância da qualidade acústica nas edificações e no meio ambiente. Criada em março de 2011 para estimular iniciativas de combate à poluição sonora nas grandes cidades brasileiras e nas edificações, a ProAcústica pretende colaborar com a criação, revisão e desenvolvimento de normas técnicas, de normas para materiais e aplicações acústicas com padrões mínimos de qualidade.

Imagem: divulgação

Ateliê de Textos