



Museu de Arte do Rio (MAR): 1.077 m² de vidros tiveram participação essencial na conquista da certificação Leed

## Cultura sob proteção do vidro

Museu carioca e biblioteca da USP recebem intervenção vítrea para melhor desempenho m março, foram inauguradas duas edificações em que o vidro recebeu grande destaque. Até aí, nada de tão surpreendente, afinal é fato que nosso material se tornou peça essencial para o bom funcionamento de um edifício. O diferencial é que, dessa vez, o vidro se aliou à cultura, exercendo papéis que vão além do decorativo.

## Museu de Arte do Rio (MAR)

Inaugurado no Rio de Janeiro, no dia 1º de março, o Museu de Arte do Rio, ou MAR, como já está sendo chamado, é um espaço dedicado à arte e à cultura visual com exposições que contam a história da cidade carioca e sua pluralidade. Essa obra é a primeira entregue pelo Porto



Maravilha, projeto de revitalização da zona portuária carioca.

O MAR está instalado em dois prédios vizinhos construídos na primeira metade do século 20: o Palacete Dom João VI, de 1916, tombado no ano 2000 pelo Conselho Municipal de Proteção ao Patrimônio Cultural; e o edifício modernista da década de 1940, onde funcionou um hospital da Polícia Civil. Ambos foram reformados de modo que esse será o primeiro museu brasileiro em funcionamento a obter a certificação Leed (Leadership in Energy and Environmental Design), selo de maior reconhecimento internacional para atestar a eficiência energética de uma construção. Nesse processo, o vidro teve essencial participação.

Na fachada do prédio modernista foram usados 1.077 m² de vidros da T2G | Technical Glass Group. Utilizou--se para instalação o Sistema Channel Glass — painéis de vidro (6 mm) autoportantes com fixação composta apenas por perfis leves de alumínio que, posicionados no requadro, tornam-se invisíveis. Os vidros duplos (6+6 mm) são pontilhados (impressos) e possuem películas de isolamento térmico na parte externa e, no interior, de segurança. A composição translúcida do material aprofunda a entrada de luz solar, potencializando a iluminação natural, e também ameniza a intensidade dos raios solares, proporcionando aumento da eficiência energética e conforto termoacústico.

Orçado em R\$ 76,6 milhões, o MAR possui 15 mil m². Seu projeto, concebido pelo escritório carioca Bernardes+Jacobsen Arquitetura e executado pela Construjato Obras Especiais, previu a ligação entre os dois prédios de estilos tão distintos por meio de uma rampa e de uma cobertura fluida de concreto remetendo ao visual da ondulação do mar.

## Biblioteca Brasiliana Guita e José Mindlin

No coração da Cidade Universitária Armando de Salles de Oliveira, em São Paulo, está funcionando, desde o dia 23 de março, um moderno complexo com 21.950 m². Trata-se da Biblioteca Brasiliana Guita e José

Nova biblioteca da USP, em SP: fachada de vidro laminado de controle solar verde protege contra incidência direta do Sol ao mesmo tempo em que mantém o ambiente iluminado





Fotos: Marcos Santos/USP Imagens



Mindlin. A preciosa e gigantesca coleção formada por 17 mil títulos (60 mil volumes) doados pelo bibliófilo José Mindlin, além do acervo de livros, documentos, obras e objetos de arte do Instituto de Estudos Brasileiros (IEB), está conservada em local com projeto inspirado em outras grandes bibliotecas do mundo, de forma a manter o acervo em segurança, mas sem fechar os olhos à contemporaneidade, conforto e sustentabilidade.

Para o adequado tratamento ambiental do acervo de Mindlin, ele foi alocado no anel central do prédio. Dentro do conceito "caixa dentro da caixa", a construção inclui camadas concêntricas de espaços envolvendo toda a coleção, tal qual uma cebola. Posicionados dessa forma, os ambientes poderiam se tornar sombrios, não fossem os 4 mil m² de vidro, fornecidos pela GlassecViracon, que os separam e enchem a biblioteca de luz.

Do átrio, núcleo do edifício, se vê o mezanino com vidro laminado antirreflexo, onde se concentra o acervo. A camada mais externa é composta por uma cobertura termoacústica. O lanternim central é de vidro duplo (12 mm) formado por *low-e* (Guardian) e cristal laminado com filtro de controle solar. A composição permite a livre incidência de luz natural no átrio, ao mesmo tempo que bloqueia os raios UV. A fachada que cerca o prédio é de vidro laminado verde refletivo (10, 12 e 14 mm), com capacidade para desviar a radiação direta.

Para essa obra, foram desenvolvidos pelo Instituto de Elétrica e Eletrônica (IEE) painéis fotovoltaicos capazes de gerar 150 kW de energia, o que deve suprir a demanda energética do complexo durante o dia.

A Brasiliana custou cerca de R\$ 130 milhões e foi concebida pelos escritórios de Eduardo de Almeida e Rodrigo Mindlin Loeb, neto de José Mindlin, junto com a assessoria da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAU/USP). A Scopus Contrutora e Incorporadora executou a obra.



Conheça os detalhes de outras obras emblemáticas com vidro acessando o Blog da Abravidro: www.abravidro.org.br/blog

## Fale com eles!

Bernardes+Jacobsen Arquitetura — www.jacobsenarquitetura.com Biblioteca Brasiliana Guita e José Mindlin — www.brasiliana.usp.br

Construjato Obras Especiais — (21) 3147-4000 Eduardo de Almeida — Tel. (11) 3849-0815

**GlassecViracon** — www.glassecviracon.com.br

Guardian — www.guardianbrasil.com.br

**Museu de Arte do Rio** — www.museudeartedorio.org.br

**Rodrigo Mindlin Loeb** — www.rodrigomindlinloeb.arq.br

**Scopus Contrutora e Incorporadora** — www.scopusconstrutora.com.br

**T2G** — www.t2g.com.br

USP — www.usp.br