



PROJETO

434

A SOLIDEZ
DO ETERNO
REINVENTAR-SE
NO PERFIL DO
AFLALO/GASPERINI
ARQUITETOS

SINCRONIA ENTRE
SOM E ESPAÇO, NA
SEDE DA ORQUESTRA
FILARMÔNICA DE MG

URBANISMO:
PARQUE DA GARE
E O RESULTADO
DO 2º URBAN21

E MAIS: Sergio Sampaio | Idom | João Vasconcellos, Rafael Yanni e José Augusto
Nepomuceno | Fernandes Arquitetos | Dal Pian Arquitetos | YBYPY Arquitetura | SANAA
SPBR Arquitetos | Grafton Architects | Llosa Cortegana Arquitectos | Alberto Kalach
Patkau Architects | Michael Maltzan Architecture | Carlos Leite | Elisabete França
Maíra Acayaba | 1:1 arquitetura:design | Santini e Rocha Arquitetos | Hoezevedo Arquitetura
Luciano Lerner Basso | Moirê Arquitectos | Grupo PR | Angatu | Gustavo Penna
Arquitectonica | Meio Arquitetura | Mindlin Loeb + Dotto | Edo Rocha

set/out '16
R\$ 65,00
arcover.com.br
arco

PROJETO -2016

FUNDAÇÃO ZERRENER



JOMAR BRAGAÇA



1 No Colégio Roberto Herberster Gusmão, em Minas Gerais, foram utilizados revestimentos em concreto polímero, com grandes dimensões e sem elementos de fixação aparentes / 2 A fachada ventilada do edifício sede da Bradesco Seguros, composta por painéis cerâmicos, emprega ainda pele de vidro e brises metálicos

Os benefícios da CÂMARA DE AR

COM O AVANÇO TECNOLÓGICO, AS FACHADAS VENTILADAS DEIXARAM DE SER UM ELEMENTO PRIORITARIAMENTE ESTÉTICO. O SISTEMA - DURÁVEL, SEGURO E DE FÁCIL MANUTENÇÃO - PASSOU A AGREGAR SOLUÇÕES QUE TORNAM OS EMPREENDIMENTOS MAIS EFICIENTES E COM MAIOR VALOR AGREGADO, ALIANDO MÚLTIPLAS POSSIBILIDADES DE DESIGN COM FUNCIONALIDADE

Há uma série de fatores a impactar na decisão de se adotar a fachada ventilada, entre os quais se destacam o conforto térmico e a consequente redução no consumo de energia na edificação. Isso decorre do princípio básico do sistema, ou seja, da existência de um espaço entre o revestimento e a parede, cujo vazio canaliza a circulação do ar por convecção térmica, também conhecida como "efeito chaminé": o ar frio entra pela parte inferior do vão, é aquecido e sai pela parte superior, criando um "colchão", que isola termicamente a construção. Mas ainda há outros benefícios, como a uniformidade da fachada, a flexibilidade de

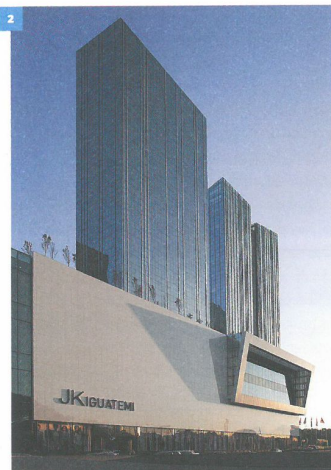
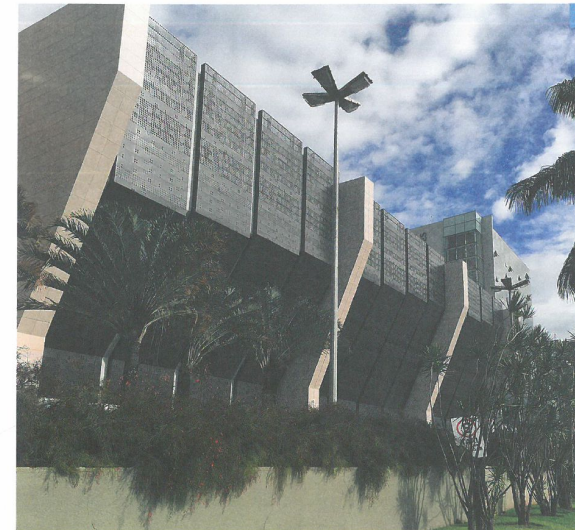
objeto relacionada às infinitas possibilidades de sign, e da combinação de uma gama de diferentes materiais e dimensões. Ainda, a eficiência, com menor perda em obra e considerável redução de custos, além do baixo custo de manutenção maior sobrevida da fachada da edificação. Além disso, o sistema está sendo cada vez mais especificado pelos projetistas. O estudo de viabilidade para o seu emprego deve ter início junto às análises de insolação, ventilação e de concepção da planta baixa dos edifícios. "Ponderações como a largura da câmara, diagramação, paginação dos painéis da fachada e outros temas técnicos devem ser discutidos com a empresa fornecedora para realizar um estudo mais completo possível", explica o gerente comercial Ulma Architectural Solutions, Rodrigo Gamero. Além da eficiência energética, as fachadas ventiladas também imprimem maior rapidez à obra, com painéis e dispositivos de fixação leves e pré-fabricados.

O sistema construtivo leva vantagem na agilidade da execução, alta produtividade, redução das etapas de controle de recebimento de materiais e produção, entre outros. "Fixações mecânicas com parafusos, prumos e níveis tornam o cronograma mais rápido se comparado à adoção do reboco, emboço e dos acabamentos convencionais. O que acaba tendo influência em diversas etapas da obra, tais como aluguel de equipamentos auxiliares, usinagem de argamassa, limpeza, proteção do edifício e outros custos que podem ser diminuídos ou eliminados", detalha Gamero. Um dos projetos que conta com o sistema de fachada ventilada em concreto polímero da Ulma, o Colégio Roberto Herberster Gusmão, em Sete Lagoas, Minas Gerais (leia PROJETO 431, maio/junho de 2016), tem a fachada composta por uma combinação de sílica e quartzo com resinas de poliéster, em uma superfície aproximada de 4,5 mil metros quadrados de área.



1 e 2 Na fachada do Shopping JK Iguatemi foi aplicado o revestimento vitrocerâmico da linha Crystalato, da Eliane Técnica. Já na Universidade de Leeds, na Inglaterra, foram instalados painéis de porcelanato da marca

3 Empregar o sistema de fachada ventilada no retrofit do Shopping Pátio Brasil, em Brasília, possibilitou maior planicidade e alinhamento. A fachada mescla um revestimento cerâmico não aderido com painéis de chapas de aço perfuradas



Para a arquiteta e diretora do Gustavo Penna Arquiteto & Associados, Laura Penna, responsável pelo projeto, a escolha garante mais conforto aos usuários. “Os benefícios vão desde o aspecto estético, permitindo a utilização de revestimentos de grandes dimensões sem a interferência de elementos de fixação aparentes, até o desempenho térmico, devido à existência de pequenas frestas entre os painéis, que permitem a circulação de ar entre as chapas e a alvenaria”, avalia a arquiteta. Em Barueri, na Grande São Paulo, a sede da Bradesco Seguros (leia PROJETO 427, novembro de 2015) possui, na pele de vidro voltada para o oeste, fachadas ventiladas com painéis cerâmicos e brises metálicos verticais. “O fato de a fachada ventilada estar executada em painéis de cerâmica, que é um excelente isolante térmico, torna o sistema ainda mais eficiente. Isso contribuiu significativamente para a redução do uso do ar condicionado”, revela o arquiteto Edo Rocha, responsável pelo projeto.

Embora a diferença de pressão entre a parte interna e a externa da fachada ventilada dificulte a passagem de água de chuva pelas frestas, o edifício foi pintado com tinta impermeabilizante, antes que se aplicassem os painéis Architectural Terracota, da NBK-Hunter Douglas. De acordo com Dennis Squilante, gerente nacional da empresa, a performance dos sistemas depende do tipo de revestimento aplicado, que pode ser um painel metálico, de madeira, cerâmico ou outros materiais. “É um fator que tem total influência sobre a performance, sendo que os painéis maciços têm desempenho inferior do que os aerados, pois o ar atua como principal barreira”, detalha Squilante. Outro tipo de revestimento existente no mercado é o vitrocerâmico, disponível na linha Crystalato, da Eliane Técnica. Em São Paulo, o material foi empregado no Shopping JK Iguatemi (leia PROJETO 391, setembro de 2012). “O modelo possui textura elegante, branco intenso e excelente resistência,

característica que permite a sua aplicação em contextos com altos níveis de exigências físicas e mecânicas”, relata a gerente da Eliane Técnica, Karina Campos, lembrando que este possui a tecnologia Hydrotect, aplicada na superfície dos painéis, que traz benefícios como autolimpeza das fachadas e propriedades antibacterianas. Outros revestimentos, de alguns fabricantes, também contam com esses benefícios, garantindo melhor desempenho estético e reduzindo manutenção com limpeza. No projeto do centro de compras, concebido pelo estúdio norteamericano Arquitectonica, sediado em Miami, o Crystalato trouxe como resultado uma fachada homogênea, com cor uniforme e similar ao padrão de um mármore. De acordo com o o arquiteto peruano Bernardo Fort-Brescia, fundador do Arquitectonica, o sistema foi escolhido por seu desempenho: “nos interessa a combinação de economia de energia com isolamento acústico e térmico, além da eficiência no processo de manutenção”, ele afirma.



Já em Brasília, no retrofit da fachada do Shopping Pátio Brasil, o escritório Meio Arquitetura propôs a mescla entre um revestimento cerâmico não aderido e painéis em chapas de aço perfuradas, criando um contraste entre materiais pesados e leves. “Uma das maiores vantagens foi a possibilidade de se obter uma condição de planicidade e alinhamento da nova fachada, independente das condições da pré existente (como desprumo e irregularidades), além do tempo ganho no cronograma geral da obra, do menor desperdício de material e da facilidade de manutenções futuras”, pontua um dos diretores responsáveis, o arquiteto Roger Onishi. Neste projeto, foi aplicado o porcelanato da linha Concretissima, da Portobello Técnica, totalizando uma área de quase 8 mil metros quadrados, em aproximadamente um ano de obra. Para o gerente da marca, Luiz Henrique Manetti, a agilidade se dá também pelo fato de todos componentes do sistema serem fabricados no Brasil.

De acordo com o supervisor operacional da KeraGail e consultor técnico da Gail Service, Rodrigo Vale, a fachada ventilada é cada vez mais procurada para retrofits. “Elas garantem obras secas, com menor geração de resíduos e ruídos”, completa Vale, mencionando a ampliação do Hospital São Camilo, em Fortaleza, em que foram empregados os painéis cerâmicos da marca. “Foi uma construção diferenciada, por ser uma obra nova vinculada ao hospital existente, que permaneceu em pleno funcionamento. Com o decorrer dos trabalhos e da visualização do excelente acabamento do sistema, o cliente decidiu fazer todos os requadros com placas cerâmicas, o que proporcionou um visual estético ainda melhor”, declara. Em casos como esse, de repaginação de edificações pre existentes, deve ser considerado o peso do sistema e avaliar se a carga adicional pode ser suportada pela estrutura atual. “O profissional, dependendo do sistema a ser especificado, deve fazer vistoria prévia no imóvel a fim de posicionar



os pontos de reforço na estrutura e o grauteamento (tipo específico de concreto, indicado para preenchimento de espaços vazios dos blocos e canaletas). A alvenaria precisa ser previamente preparada, com estrutura metálica mais resistente”, salienta o gerente nacional de produção da Solarium Revestimentos, Alexandre Mendes Vieira. Para ele, esse tipo de sistema pode ser empregado em qualquer projeto. “Tem viabilidade desde em residências com 200 metros quadrados de fachada até nos empreendimentos com 10 mil metros quadrados de superfícies externas. Se a fachada ventilada for pensada em conjunto com a obra, não existem limitações para a sua adoção”, afirma Vieira. Um exemplo dessa possibilidade foi o emprego do sistema na Casa Aqua – uma obra conceito desenvolvida para a Casa Cor 2016, evento realizado em São Paulo, entre maio e julho deste ano. O projeto, assinado por Rodrigo Mindlin Loeb e Caio Dotto, contou com fachadas ventiladas da Solarium nos módulos de banheiro e cozinha.

“A ideia da casa é que fosse totalmente formatada com componentes industrializados. Nesse sentido, toda a construção foi seca, montada no próprio local e, em vez de argamassa, instalamos a fachada ventilada, que vem pronta”, explica Loeb. Contudo, para o arquiteto, a aplicação destes sistemas em projetos residenciais ainda é pouco frequente. “Em edifícios corporativos já é uma tecnologia bastante difundida, mas para o consumidor final, nas residências, ainda é um pouco desfavorável a relação custo x benefício da implantação”, conclui o arquiteto. (G. N.)

1 Em Fortaleza, na ampliação do Hospital São Camilo, foram instalados painéis cerâmicos da Gail sem prejuízo ao seu funcionamento normal

2 A Casa Aqua contou com sistema de fachada ventilada da Solarium Revestimentos