

revista **VIDRO** **impresso**

Edifício com a
mais elevada
certificação
ambiental do
Brasil converte-se
em novo ícone
na paisagem
paulistana

Eco sustentável

Reportagem especial

Vidro plano em foco

Processos integrados e tecnologia de ponta amparam desenvolvimento da indústria vidreira

Casas transparentes

Produtos com características especiais fazem proliferar residências envidraçadas

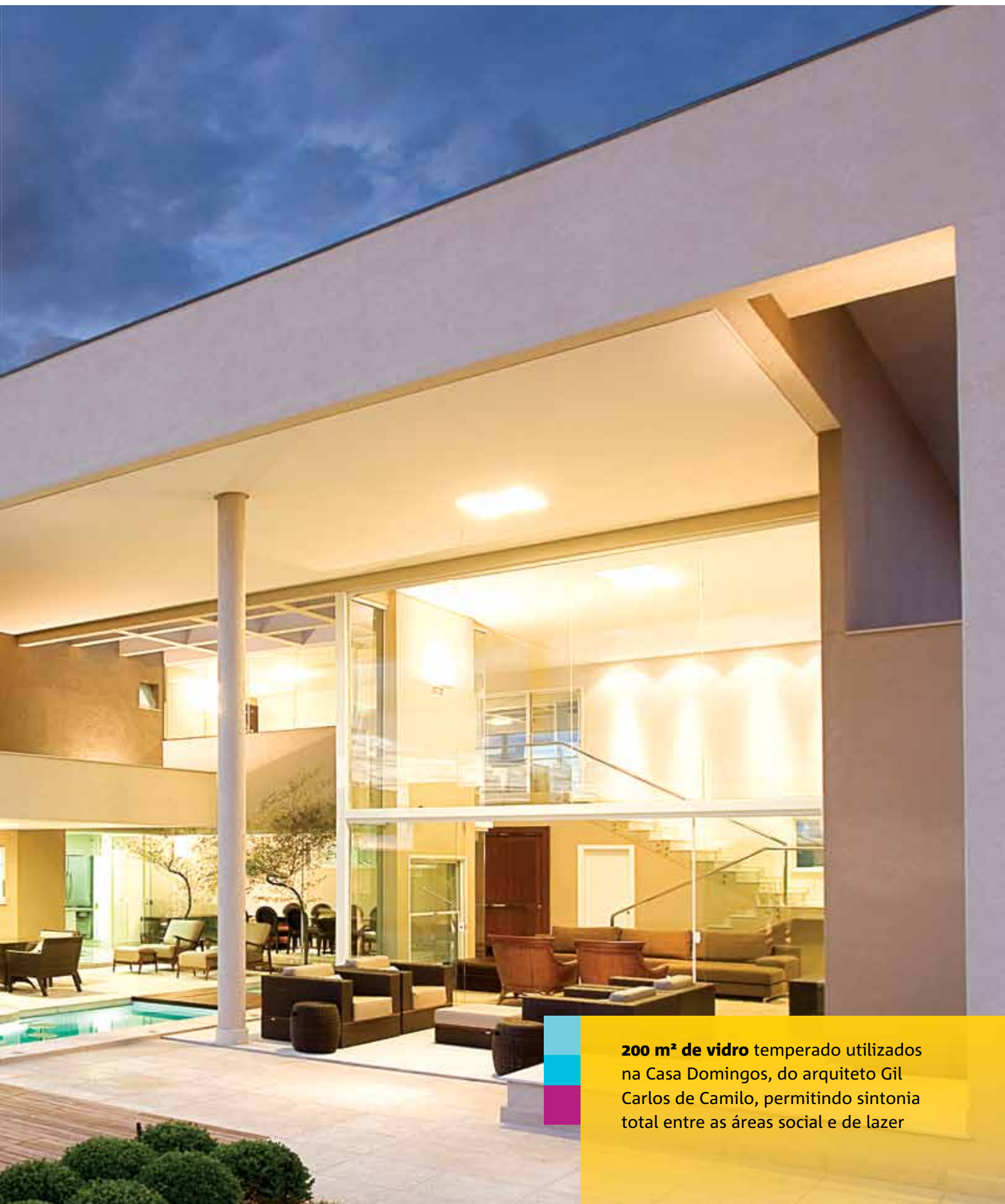
Aquecendo turbinas

Às vésperas de inaugurar sua primeira fábrica no País, AGC consolida conceitos de tecnologia e inovação

Residências inteligentes

Casas de vidro integram ambiente externo ao interno, proporcionando rendimento energético, isolamento térmico e acústico





200 m² de vidro temperado utilizados na Casa Domingos, do arquiteto Gil Carlos de Camilo, permitindo sintonia total entre as áreas social e de lazer



FOTO: TARSO FIGUEIRA

Aposta em vidros lisos, temperados e baixo emissivos na cor bronze, em residência no condomínio Iberostate Praia do Forte, da Caramelo Arquitetos: placas que totalizam 17,08 m² (5,34 x 3,20)

Uma extensão transparente até o jardim foi criada em mansão do século XIX no projeto “A Casa de Vidro”, da AR Design Estúdio, em Winchester (Reino Unido)



Segurança, versatilidade, sofisticação e modernidade: sobram adjetivos para qualificar os projetos arquitetônicos que têm o vidro como protagonista na construção ou renovação de um espaço. E com o avanço da tecnologia no setor vidreiro, economia e conforto podem ser adicionados à lista de predicados, dada a crescente utilização de produtos com tratamentos diferenciados, como insulados ou duplos, low-e ou baixos emissivos e de controle solar. De acordo com pesquisa recente da Abravidro, realizada pela GPM Consultoria Econômica e Pesquisa Industrial Anual (PIA-IBGE), 67,4% do vidro plano brasileiro foi processado em 2011, sendo que o consumo aumentou 16% apenas naquele ano.

Tendência percebida também nos ambientes domésticos, principalmente por conta da preocupação com o desenvolvimento sustentável, o emprego dessa matéria-prima é notável em fachadas, coberturas, grandes vãos, fechamentos, portas deslizantes, muros, clara-boias e guarda-corpos. “O vidro torna-se mais acessível devido ao custo-benefício: a classe C está cada vez mais consumidora do produto, o índice de desemprego tem diminuído”, comenta o analista de TI da New Temper, Juan Saint’Clair. “O governo ainda baixou os juros e ampliou o prazo de parcelamento dos materiais de construção, o que tem influenciado muito positivamente o mercado.”

A todo vapor

Espaço para essa fatia do mercado é o que não falta. “O consumo per capita de vidro no país cresceu muito nos últimos anos e sua importância pode se resumir em uma frase: o vidro agrega valor ao imóvel. O cliente que antes tinha receio em utilizar amplamente o produto percebeu que se trata de um material seguro se aplicado corretamente”, afirma a coordenadora de marketing da UBV, Caroline Sanchez. “Com o desenvolvimento das indústrias brasileiras na fabricação dos materiais de construção e a necessidade de conscientização da população quanto à preservação dos recursos naturais, cada vez mais os profissionais da área terão que inserir nos projetos residenciais formas de utilização de energia limpa”, ratifica o coordenador do curso de Engenharia Civil da Faculdade Pitágoras, Filipe Barcellos. São cada vez mais evidentes as vantagens de investir em iluminação natural por meio da aplicação de vidros. “Além do aspecto eco-

veja e
comprove!



PUB

Participe de uma demonstração na Abrasipa e descubra porque a Gforce2 é a solução para seus riscos em vidro!

Agende agora!



www.abrasipa.com.br

(11) 3933.2999



Projeto Busca Vida, do SQ+Arquitetos Associados: fachada com 20 painéis de 1,95 m de largura x 2,95 m de altura, somando mais de 100 m² de vidros laminados e temperados em formatos retangulares

FOTO: XICO DINIZ

nômico, destacam-se as questões de bem-estar e sustentabilidade, itens cada vez mais valorizados na aquisição de um imóvel. Os consumidores estão mais exigentes, querem soluções práticas, rápidas e que não exijam muito investimento. Com tantos benefícios que o vidro pode agregar a um ambiente, tem sido cada vez mais utilizado em construções residenciais”, comenta o especificador técnico da PKO do Brasil, Jefferson Martins. “Com foco na sustentabilidade, o vidro, em especial o beneficiado, tem sido visto como um importante material para uso em residências inteligentes. Mesmo com preços superiores se comparados a vidros convencionais, compensam nos gastos com iluminação artificial e condicionamento de ar. Outra vantagem dos vidros é o fato de serem recicláveis.”

Para o diretor da T2G | Technical Glass Group, Maurício Margaritelli, a projeção é de que a capacidade nominal avance 28% em 2013. “O crescimento é resultado também do lançamento de novos produtos e tecnologias que permitem a aplicação do vidro em diferentes ambientes da casa”, esclarece. Dados do levantamento efetuado pela Abravidro mostram que, no intervalo



FOTOS: DIVULGAÇÃO

Residência Lago Sul Qi 25, do escritório Sérgio Parada Arquitetos Associados, com 808 m² de área construída em um terreno de 1.320 m²: guarda-corpos sem interferência na vista do interior da casa com o uso de vidro laminado temperado transparente incolor, de espessura 17 mm (8+PVB+8 mm), totalizando 49 m²

O vidro impresso tem como principais características a luminosidade e translucidez. Os desenhos suaves e uniformes que têm a propriedade de difundir a luz e os raios solares de forma a garantir iluminação, mantendo a intimidade dos ambientes

de apenas seis anos (2008-2014), a produção de vidros planos no Brasil terá crescido 128%. “O resultado é consequência direta da demanda do público interno. Os vidros de maior valor agregado estão em expansão, sobretudo quando visam ao conforto acústico e térmico. A necessidade de economia de energia é uma importante aliada. A utilização crescerá mais com a divulgação de projetos arquitetônicos eficientes combinados com fatores de estética, que tornarão o vidro um produto insuperável na construção civil.”

“O vidro impresso tem como principais características a luminosidade e translucidez. Os desenhos suaves e uniformes que têm a propriedade de difundir a luz e os raios solares de forma a garantir iluminação mantendo a intimidade dos ambientes”, observa a responsável pelo Marketing da Saint-Gobain Glass, Marcela Calabre. “Com uma grande variedade de texturas, cores e espessuras, estes vidros proporcionam efeitos decorativos e ao mesmo tempo privacidade e conforto.” A diretora de Marketing da Guardian, Ana Paula Camargo, complementa o raciocínio. “Cresce o número de casas que optam por fachadas envidraçadas em espaços com pé direito duplo e



Visão frontal de residência em Itamaraju (BA), do professor da Faculdade Pitágoras, Filipe Barcellos: vedação do ambiente com material liso transparente, evidenciando a interface entre alvenaria e paredes de vidro

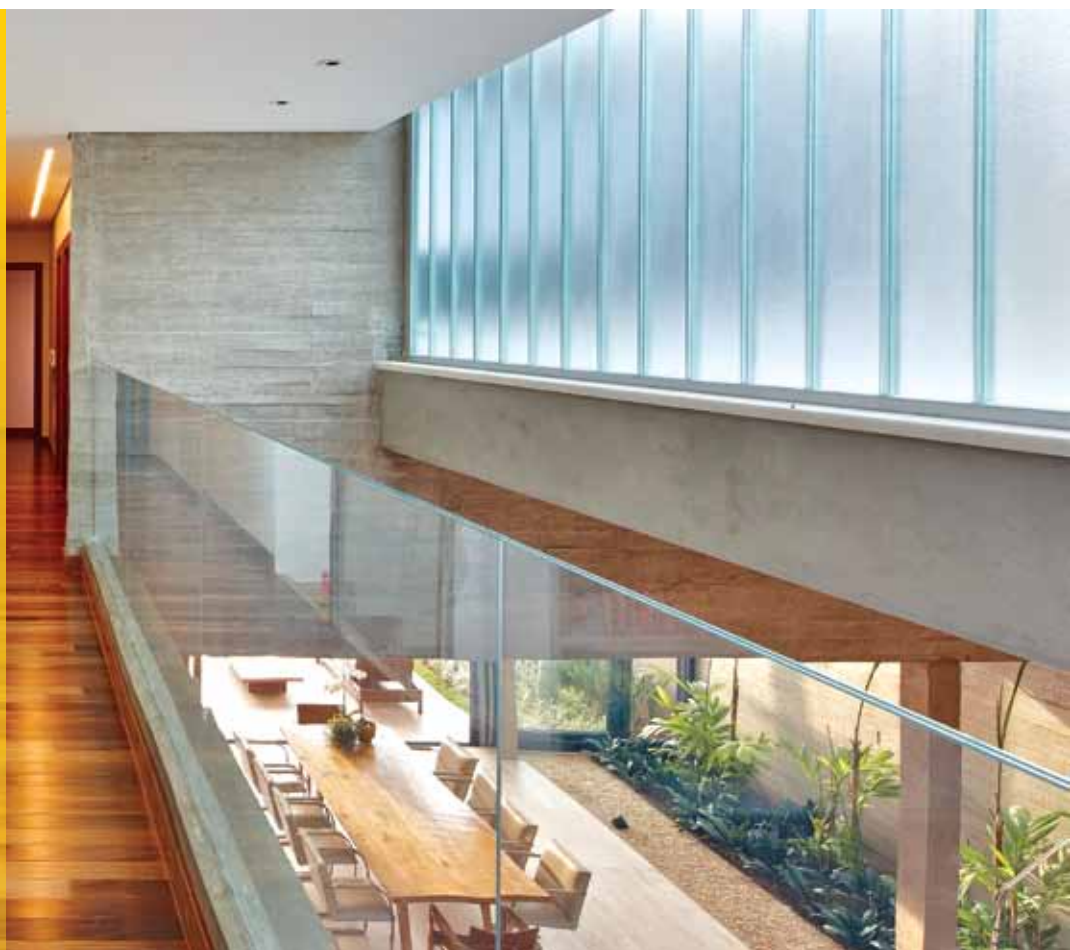


FOTOS: DIVULGAÇÃO

Muro envidraçado frontal é destaque em residência localizada em Teixeira de Freitas (BA), também de autoria do arquiteto e professor Filipe Barcellos

Projeto realizado

em parceria com a T2G. Composto por vidros Profilit da Pilkington NSG, sistema de envidraçamento C.Glass caracteriza-se por painéis autoportantes que dispensam caixilharia e possibilitam efeito arquitetônico único



fechamentos de áreas gourmet. Mudanças de hábitos familiares, como o maior uso de residências como locais de estudo e trabalho, tornam necessária a utilização de produtos que ofereçam mais funcionalidade.”

Desafios à vista

Mesmo em ascensão, o potencial do vidro ainda pode crescer com mais informação sobre as vantagens que o material ofe-

rece em longo prazo. O caminho a ser trilhado para ampliar o consumo no Brasil é longo, e a cadeia como um todo tem se conscientizado de que deve se comprometer com a divulgação de informações e com o treinamento de todos os envolvidos nos processos de aplicação do vidro, uma vez que, ao menos em parte, o mercado ainda está voltado para a cultura do concreto. “No Brasil há uma defasagem no uso de produtos mais avançados, muito em razão do baixo grau de informação do consumidor sobre seus benefícios”, enfatiza a coordenado-

Obra da Conseil Brasil Arquitetura em Santa de Parnaíba (SP): 21 m² de vidro temperado incolor para o fechamento externo da varanda em forma de pele de vidro e 25 m² do mesmo material com caixilho de madeira em portas de correr para separar a sala da área de lazer



Iniciativa de docente da Unopar, Thiago Zani, em Londrina (PR): vidros laminados semi-reflexivos, modulados em 83 x 83 fixos e maxim-ar. Somente no volume curvo da fachada foram utilizados 77,15 m² do material



FOTOS: DIVULGAÇÃO

ra da Rede Habitat da Cebrace, Luciana Teixeira. Segundo o diretor geral da Conlumi Vidros, Claudio Passi, comparativamente aos mercados americano e europeu, o Brasil tem muito a evoluir também com relação aos sistemas de instalação. “As opções na área residencial, como madeira, alumínio, aço e PVC, ou são muito elitizadas ou entram no padrão popular. Os sistemas customizados são caros devido à tecnologia utilizada e os demais não apresentam novidades”, observa. “Em termos de vidro utilizado em residências, o país está equiparado aos do primeiro mundo, tanto em transformação quanto na fabricação de produtos finais, como de controle solar baixo emissivo, acústicos, translúcidos, extra-claros, anti UV, jumbo e para revestimento externo (Fusione Glass). Essas soluções são disputadas por aproximadamente 700 transformadores no Brasil para uso doméstico.”

Casos de sucesso

Na residência Busca Vida, em Camaçari (BA), um con-



Há mais de 15 anos a Via HG Turismo em parceria com o setor vidreiro, organiza pacotes de viagem para feiras nacionais e internacionais do segmento.

Desta vez não poderia ser diferente.

**Pacotes Especiais
para a Vitrum 2013.**

Entre em contato e confira!

“Seu conforto e segurança fazem parte de nossos serviços.”



Fone: 11 4229 9593

E-mail: vitrum@viahg.com.br

www.viahg.com.br

Casa no Rio de Janeiro (RJ) com aplicação de vidros da PKO no guarda-corpo. Para garantir leveza e segurança, a escolha recaiu sobre os laminados verdes de 4 mm e incolores também de 4 mm

FOTOS: DIVULGAÇÃO

domínio de alto padrão de frente para um lago, do escritório SQ+Arquitetos Associados, o paisagismo teve um papel fundamental na garantia da privacidade da família já que a fachada principal é totalmente transparente. “O proprietário pediu uma residência espaçosa, sofisticada e transparente, com linhas retas, grandes aberturas e poucas divisões internas”, conta o diretor de projetos, Guido Ramos. “O maior desafio foi vencer os grandes vãos propostos – por isso usou-se protensão nas lajes de cobertura – e estruturar as esquadrias de vidro da fachada”. Também na Bahia, a Caramelo Arquitetos Associados está à frente de um projeto na Praia do Forte em que o vidro foi aplicado em uma grande esquadria, do teto ao chão, na sala com pé direito duplo. “Determinamos a transparência como palavra de ordem, contemplando a eliminação das barreiras visuais com o entorno, e, ao mesmo tempo, na diminuição das cargas térmicas pela redução dos índices de infravermelhos e ultravioletas”, explica a diretora de Comunicação e Marketing, Mila Caramelo.

Em Campo Grande (MS), o arquiteto Gil Carlos de Camilo aproveitou a solicitação do cliente de acesso visual ao home-theater da piscina para desenhar a obra da Casa Domingos. “Um terraço semi-interno possibilita a inserção da piscina no centro da casa e a disposição dos ambientes ao redor. Na



Projeto Casa Cor, no Rio Grande do Sul, com aproximadamente 41 m² de vidros Astral Plus, da UBV. Temperadas e laminadas, as chapas de 7/8 mm medem 2,20 X 1,90 mm

face posterior mais aberta, a cortina de vidro integra os setores conferindo iluminação natural aos ambientes”. Já em uma residência em Londrina (PR), o arquiteto professor da Unopar, Thiago Zani, usou vidros laminados para garantir qualidade de vida aliada ao conceito de sustentabilidade. Outro trabalho marcante é a obra em Mangaratiba (RJ) do arquiteto Ricardo Campos, do escritório Santa Irreverência, que usou vidros em boa parte da casa, principalmente nas coberturas e claraboias, para ampliar ao máximo a percepção de espaço. No Residencial Tamboré, em Santana do



Residência Lago Sul Qi 25, do escritório Sérgio Parada Arquitetos Associados: desejo de proporcionar a sensação de caixa envidraçada determinou o uso do Structural Glazing com vidros laminados transparentes incolores com 10 mm de espessura, em 211 m²



10 Anos fabricando qualidade

Trabalhando para melhor atender suas necessidades, conte com a MTX

- Acessorios
- Dobradiças e pivots
- Fechaduras e contras
- Maxim ar
- Mão de amigo
- Puxadores
- Roldanas
- Suportes e batedores
- Puxadores
- Trincos

E muito mais acesse:
www.mtxfer.com.br



 11 2488-5004



FOTOS: DIVULGAÇÃO



Casa em Mangaratiba (RJ), assinada pelo arquiteto Ricardo Campos, do escritório Santa Irreverência. Grande quantidade de vidros térmicos, acústicos, laminados e temperados por todo o espaço, principalmente nas coberturas e claraboias, assegura luminosidade natural do ambiente



Parnaíba (SP), a arquiteta Anna Novaes, da Conseil Brasil, aplicou uma pele de vidro retrátil que permite a abertura total do vão e portas de correr com trilho embutido no teto e sem trilho no piso. “Um efeito insubstituível que tornou o ambiente mais atraente e agradável”, observa.

Em Brasília (DF), o escritório de Sergio Roberto Parada Arquitetos Associados foi responsável pelo projeto da residência Lago Sul Qi 25. “O Structural Glazing foi escolhido para a sala de estar em razão do pé-direito duplo e da intenção de reproduzir uma caixa de vidro transparente. Outra razão foi por conta do vidro temperado na sala de jantar contígua para termos a planicidade desejada do vidro quando visto do exterior”, explica o arquiteto Rodrigo Biavati. “Utilizamos o vidro temperado em alguns ambientes em que desejávamos não ver os caixilhos, deixando-os assim mais limpos de interferências visuais.”

Soluções inovadoras

Uma iniciativa pioneira da BASF, empresa química mundial, que acontece este ano em São Paulo (SP) é o projeto CASA-E, realizado em conjunto com 20 parceiros, que consiste na criação da primeira residência brasileira que trabalha para uma economia de 70% no consumo de energia e mostra novas tecnologias de construção, com destaque para a eficiência térmica e acústica. A proposta é oferecer um



Vidro Habitat Reflexivo Cinza, da Cebrace, com beneficiamento da Bahia Vidros: produto foi aplicado em dormitório com alta incidência de sol, o que elevava excessivamente a temperatura do ambiente. O vidro da Cebrace mostrou-se a solução ideal para garantir conforto térmico

Residência Condomínio Iberostate Praia do Forte, da Caramelo Arquitetos: destaque para a sala de pé direito duplo com esquadria de piso a teto para garantir integração com a natureza



“Recomenda-se o uso adequado e seguro do vidro em casas por meio da aplicação das especificações da norma técnica 7199, da ABNT, para construção civil”

catálogo de opções arrojadas ao mercado de arquitetura e engenharia civil. Representando o segmento, a Guardian foi escolhida para aplicar em toda a fachada o vidro ClimaGuard®, linha de controle solar voltada exclusivamente para a área residencial, com metalização por meio de nanotecnologia, visando durabilidade e resistência, proteção contra raios ultravioletas, bem como redução de calor até 64% na área interna.

Outra inovação voltada para residências é a linha de proteção solar Habitat, da Cebrace, que permite a entrada de iluminação natural e atuando como barreira aos raios UV, causadores de danos à pele e ao mobiliário. O novo produto está dividido nas linhas Habitat Refletivo, com aspecto mais espelhado, o que proporciona privacidade ao ambiente interno; e Habitat Neutro, que oferece mais luminosidade. A comercialização engloba vidros de 4 a 10 mm, que poderão ser aproveitados na forma comum (monolítico), temperados, laminados, serigrafados, insulados ou curvos.

Zona privativa

Em Winchester (Reino Unido), o premiado escritório de arquitetura AR Design Estudio coloca o antigo e o novo em sintonia no projeto intitulado “A Casa de Vidro” (tradução do original em Inglês, “The Glass House”). Em uma mansão abandonada de 1856, os profissionais injetam vida no local ao reformar a estrutura existente, que abrigava uma “ala de criados” antiga e sem manutenção há anos, transformando-a em um semi-pátio composto por uma cozinha americana, sala de estar e jantar, delimitado por vidro com abertura para o jardim. A estrutura térrea na parte de trás da residência fica escondida da fachada tradicional, preservando o rico contexto histórico do lugar. **Vi**



FOTOS: DIVULGAÇÃO



Selo verde

Vanguardista, o arquiteto Antonio Caramelo inaugurou na Bahia o primeiro empreendimento comercial sustentável do Estado a obter o Selo Verde, concedido pelo Green Building Council (GBC). Com vidros de ponta a ponta, a nova sede da Caramelo Associados conta com ambientes modernos, confortáveis e integrados pela transparência, em paredes, divisórias e guarda-corpos. Localizado no bairro de Ondina, o prédio de três pavimentos e 1,4 mil m² de área útil emprega materiais certificados e reciclados, que possibilitam controle e redução de consumo de energia e água. A fachada é revestida em vidros autolimpantes Bioclean, da Cebrace, que aproveitam a energia dos raios ultravioletas e a água da chuva para remover a sujeira. O uso do vidro também exerce importante função na iluminação dos ambientes. Na cobertura, claraboias “teto-piso” estão distribuídas nas laterais dos pavimentos, indo de frente a fundo em medidas de 1,10 m x 30 m. Aqui, os vidros especiais são triplos, laminados e de controle solar, com capacidade para reter 92% dos raios UV e 68% dos raios infravermelhos.