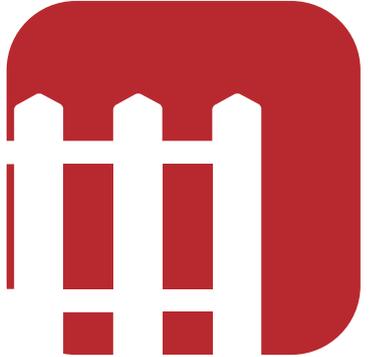


Texto: Camila Escudero **Imagens:** Adriana Barbosa, Adriana Pastori, Alexsander Ferraz, Fran Parente, Hilmar Cearrer, J. Vilhora, Leandro Farchi, Marcelo Scandaroli, Maria Inês Antich, Meibe Martins, Paulo Schilik, Wilson Isfer e divulgação

esquadrias e ferragens



01. Barbara Di Monaco e Solange Tannuri
Arquiteta e designer de interiores
(19) 3254-6740 / (19) 3298-6215
www.barbaradimonaco.com
stannuri@hotmail.com

02. Carlos Pardal
Arquiteto
(13) 3384-1800
arq.carlospardal@uol.com.br

03. Claudia Macedo
Arquiteta
(11) 4437-1202
www.macedoarquitetura.com.br

04. Cris Negreira
(Estúdio On)
Arquiteta
(11) 3813-0141
www.estudioon.com.br

05. Cristiane Schiavoni
Arquiteta
(11) 3649-4900
www.cristianeschiavoni.com.br

06. Fernando Forte, Lourenço Gimenes e Rodrigo Marcondes Ferraz
(FGMF)
Arquitetos
(11) 3032-2826
www.fgmf.com.br

07. Flávia Ralston
Arquiteta
(11) 4411-4991
http://flaviaralston.com

08. Irene Lopes Torre
(Estúdio 47)
Arquiteta
(13) 3234-5093
www.irenetorre.com

09. Leonardo Junqueira
Arquiteto
(11) 3088-7578
www.leonardojunqueira.com.br

10. Maurício Melara
Arquiteto
(41) 3053-0061
www.mauriciomelara.com.br

11. Selma Tammaro
Arquiteta
(12) 3884-2004
www.tammaroarquitetura.com.br



01



02



03



04



05



06



07



08



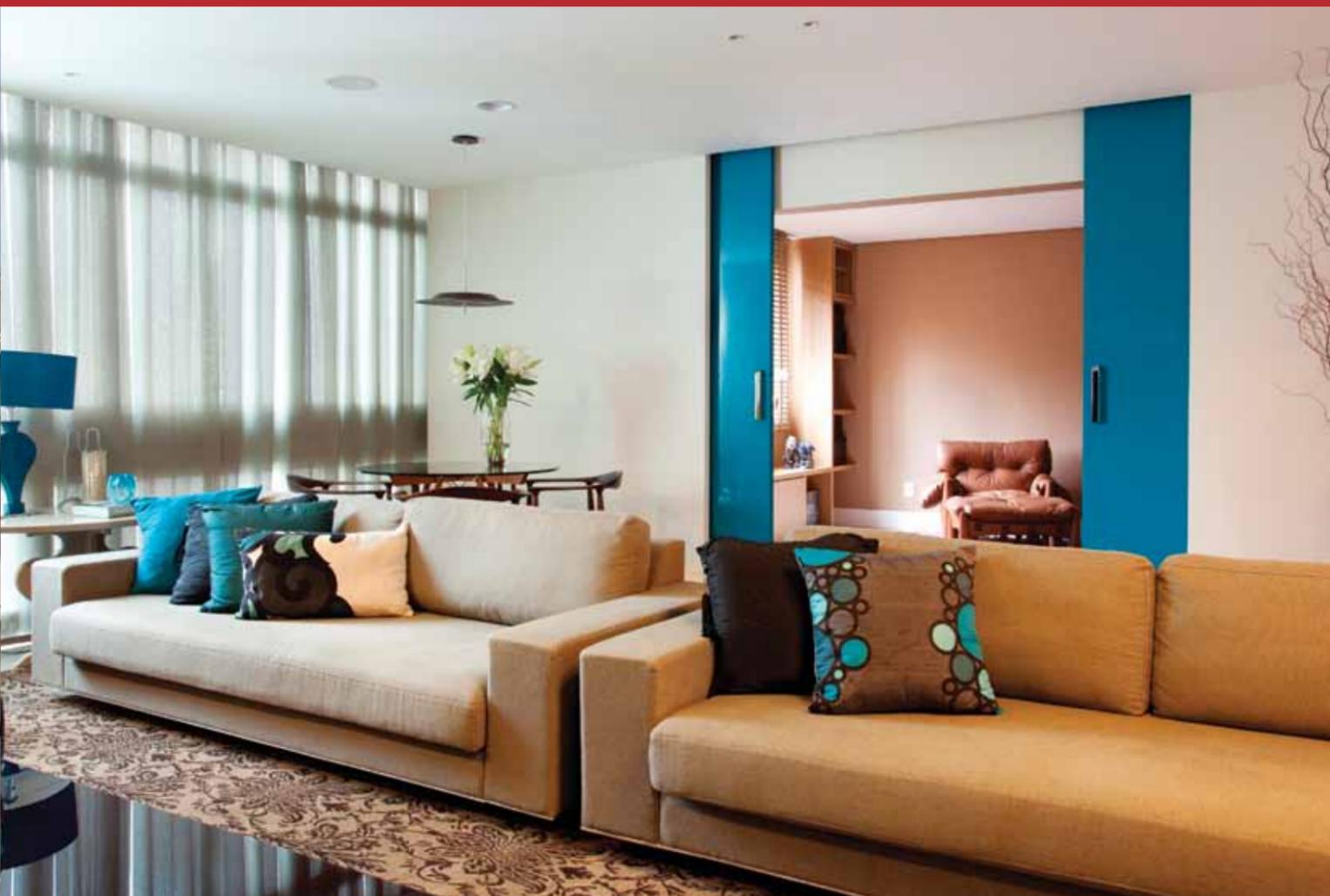
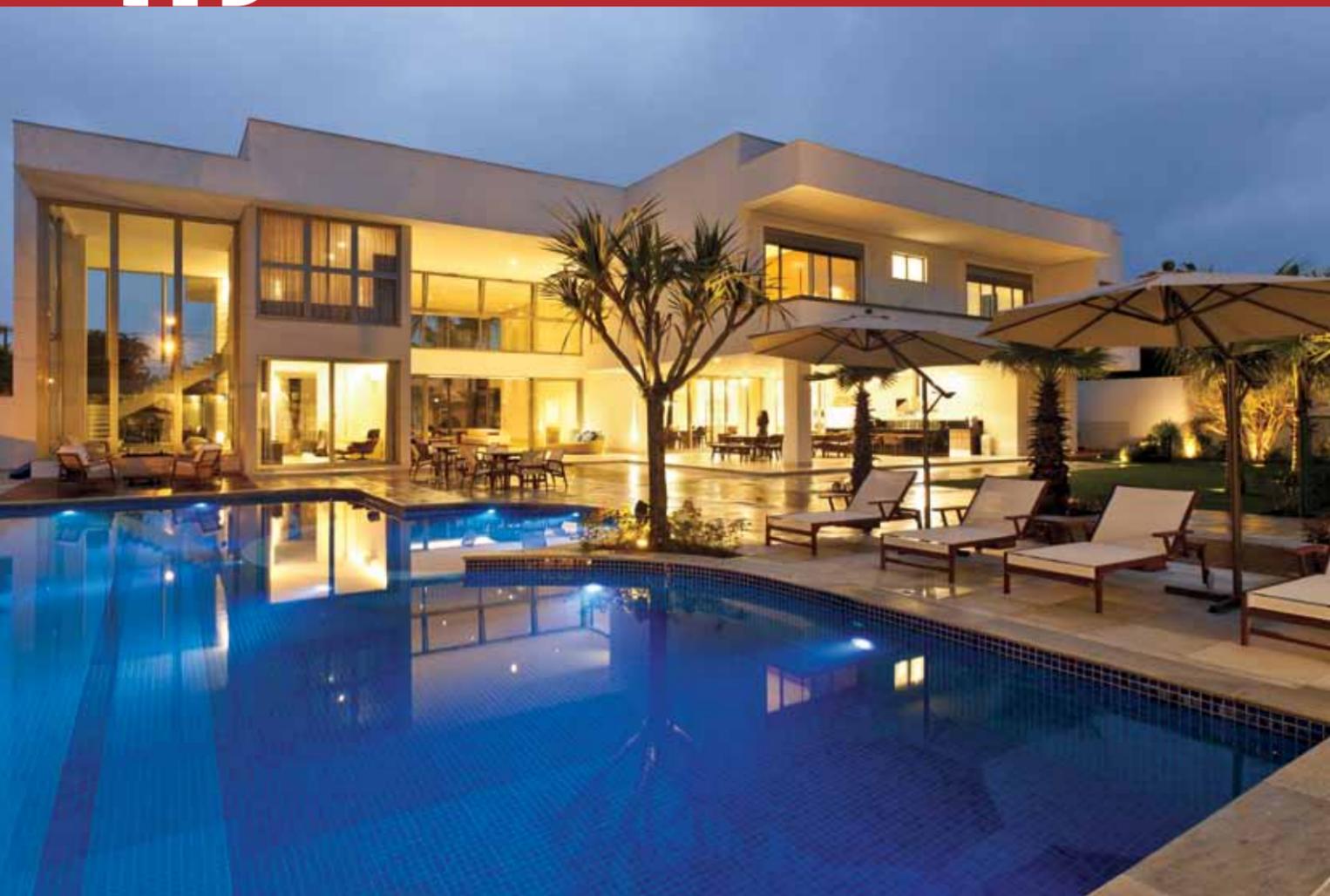
09



10



11



Portas, janelas, venezianas, portões... Muito mais que funcionais, as esquadrias e ferragens são peças fundamentais em uma obra, por seu aspecto prático de vedação de vãos, divisão e/ou integração de ambientes ou isolamento térmico e acústico, que resultam na unidade, estética e eficiência do projeto arquitetônico. De olho nestes aspectos, somados ao boom da construção civil nos últimos anos, o mercado de esquadrias, ferragens, caixilhos e objetos afins vem crescendo e se diversificando. E o que não falta, hoje em dia, são modelos e materiais que atendam às soluções criadas pelos especificadores. De acordo com a arquiteta Cristiane Schiavoni o projeto é que vai definir que tipo de esquadrias e ferragens será utilizado. "Tudo depende do contexto, sendo primordial zelar pela funcionalidade, ou seja, atender às necessidades práticas do dia a dia e também considerar o design do que será especificado", avalia. A também arquiteta

Para garantir a fluidez e a integração dos espaços, a casa de praia projetada pelo arquiteto **Carlos Pardal** tem esquadrias de alumínio Tecnofeal e toda a fachada em sistema spider glass. Grandes superfícies de vidros e vãos entre os pavimentos servem para aumentar a eficiência de iluminação e ventilação; um sistema de exaustão nos caixilhos superiores minimiza o uso de ar-condicionado. O acabamento conta com anodização na cor inox.

Irene Torre, do Estúdio 47, concorda sobre a importância do projeto e acrescenta: "hoje em dia, vedar, separar ou promover a integração dos espaços parecem ser as funções principais das esquadrias, mas deve-se cuidar da qualidade, harmonia e estilo". No caso específico das esquadrias – sejam prontas, com medidas padrão e pré-determinadas pelo fabricante, vendidas em

A porta de correr com trilho embutido e acabamento em laca brilhante azul turquesa, executada pela Blanco Design, foi utilizada pela arquiteta **Claudia Macedo** para dividir o living do escritório, destacando as cores e a dimensão do ambiente.

lojas especializadas, ou sob encomenda, feitas de acordo com as especificidades de cada planta –, os materiais mais comumente utilizados são madeira, aço, alumínio, ferro e PVC. Os tipos de ferragens podem ser muitos. No caso das portas, são encontrados modelos de abrir, correr, vai e vem, basculante, com eixo central ou com uma ou várias folhas de abrir ou de correr. Já em

relação às janelas, há opções pelas de abrir, correr horizontal ou vertical (tipo guilhotina), basculante e pivotante. O que diferencia cada estrutura e confere um toque personalizado é a combinação de materiais e o acabamento, "no intuito, sempre, de buscar a melhor solução para o espaço", diz o arquiteto Leonardo Junqueira. No caso das janelas, a mistura de venezianas com vidros permite variados tipos de ventilação e iluminação. Já nas portas, quando de madeira, o acabamento pode ser em pintura, verniz ou com tratamento especial (envelhecido, pátina etc.); se for alumínio, há opções como anodizado natural, em bronze, cobre etc., ou pintura eletrostática, entre outros. Nas ferragens, destaque ao alumínio, latão, aço inox, zamak, chumbaloy, poliacetal e nylon. Este último, por exemplo, costuma ser aplicado em peças que entram em atrito com o alumínio e o aço, como roldanas e também em detalhes estéticos. Para a arquiteta Bárbara Di Monaco,



Com o objetivo de ligar a cozinha à sala de jantar por uma passagem com dimensões maiores do que o padrão (de 0,80 m para 1m), a porta de correr com varão e roldanas de inox foi desenhada pelo próprio escritório da arquiteta **Cris Negreira (Estúdio On)**, e executada pela Nelo Móveis. O vidro foi usado para dar leveza à porta, além de permitir a passagem de luz entre os ambientes.

funcionalidade e design são essenciais, mas há outros itens que o projeto precisa contemplar. “Garantir a iluminação, a integração dos ambientes e não interferir na linguagem da fachada, por exemplo, são cuidados importantes. Também é preciso levar em consideração fatores como custo, disponibilidade do produto no mercado, prazo de entrega e manutenção”, pontua. A também arquiteta Selma Tammaro é da mesma opinião e acrescenta: “é objetivo da esquadria oferecer beleza, baixa manutenção, bom custo x benefício, praticidade e durabilidade”. Nesse sentido, se faz importante a inovação por parte dos fabricantes. “O desenvolvimento tecnológico proporcionou avanço na funcionalidade, estrutura e design das esquadrias, com privilégio da segurança e durabilidade do produto, independentemente de sua matéria-prima. Hoje, já é possível reconhecer a qualidade de uma esquadria por meio do selo que indica o atendimento à Norma específica do segmento”, relata André Freitas, gestor da Associação Nacional dos Fabricantes

A opção pela porta de madeira executada pela Bollpi, com acabamento em laca branca e sistema de correr em inox com roldanas aparentes (na parte externa em inox, na interna, em nylon), foi feita para ganhar espaço de circulação dentro da suíte master. “Por seu design e funcionalidade, este tipo de porta fica leve e não faz barulho ao abrir e fechar”, declara a arquiteta **Cristiane Schiavoni**, autora do projeto.





O projeto da arquiteta **Barbara Di Monaco** e da designer de interiores **Solange Tannuri**, privilegia esquadrias em alumínio da Alcoa, linha Gold, tanto na fachada (portas e janelas), quanto na cobertura do hall e divisões internas. Destaque ao seu acabamento branco brilhante.



de Esquadrias de Aço (Afeação). A norma em questão é a “ABNT NBR 10.821 Esquadrias Externas para Edificações”, que trata do seu desempenho quanto à estanqueidade ao ar, água, esforços, movimentos e pressão, seja a peça em aço, alumínio ou PVC, entre outros. “Ao tomar conhecimento se a esquadria atende à Norma NBR 10.821, o arquiteto terá a segurança de que está adquirindo um produto de qualidade. Essa deve ser a primeira informação a se buscar diante da tomada de decisão de compra”, assegura Freitas. Edson Fernandes, gerente nacional do Programa Setorial da Qualidade (PSQ) da Associação Nacional de Fabricantes de Esquadrias de Alumínio (Afeal), também ressalta a importância da Norma para a qualidade do produto. “Uma

As esquadrias do estúdio de cabeleireiros situado em São Paulo – projetado por **Fernando Forte, Lourenço Gimenes e Rodrigo Marcondes Ferraz**, do escritório **FGMF** – são de alumínio com montantes principais (que vencem o vão) em metal com pintura eletrostática preta. Vidros fixos compõem a maioria dos caixilhos. A execução é da SIA Esquadrias. O revestimento cimentício Mr. Ceryl é da Bricolagem Brasil. Luminárias: Reka.



janela deve durar 20 anos. Acertar durante a escolha, é preservar o patrimônio e a qualidade de uso durante um longo período de tempo. Se chove e entra água, a culpa não é da chuva, mas da escolha inadequada. A Norma é para isso”, garante o profissional. Mesmo assim, há situações em que a opção é executá-las sob encomenda. “A variedade e qualidade oferecida pelo mercado são boas, mas ainda há casos de peças especiais em que é preciso recorrer a um marceneiro, por exemplo. A maioria das lojas que vende um padrão pré-estabelecido ainda tem preço alto para peças personalizadas, ou seja, aquelas que fogem do tamanho produzido em larga escala”, aponta a arquiteta Cris Negreira, do Estúdio On. Segundo a especificadora, as opções customizadas também permitem uma mescla de materiais que pode ser interessante, dependendo da função da esquadria no ambiente. “No caso de uma porta interna, por exemplo, além de a madeira precisar

As esquadrias de PVC ecológico alemão EuroPVC foram escolhidas para este projeto de Campinas (SP) por se acoplarem com perfeição aos eucalipto roliços da estrutura. “Pintadas em branco com titânio, possuem uma película contra raios UV, que impede o amarelamento”, declara a arquiteta **Flávia Ralston**. As ferragens são da Metalferco.



esquadrias e ferragens

combinar esteticamente com a decoração da casa, é possível usar ainda vidro para dar leveza e garantir uma ligação de transparência e passagem de luz entre as áreas”, relata Cris. Há também a opção de peças importadas, especialmente no que se refere a ferragens, como destaca a arquiteta Flávia Ralston. “O importante é garantir um sistema de ferragem adequado, maçanetas eficientes e peças e componentes que garantam vedação e fixação, mas ao mesmo tempo leveza no manuseio. Uma esquadria de correr, por exemplo, deve ser leve e ter um movimento único, sem interrupções. Já uma esquadria que integra os ambientes, tão em alta hoje, precisa ser o mais imperceptível possível”, afirma.

Prós e contras

Não há regra fixa quando o assunto é esquadrias. Como já foi dito ao longo desta reportagem, cada projeto é único. No entanto, os materiais e modelos apresentam peculiaridades diversas, o que facilita na escolha do produto. “O importante é ficar de olho não só nas características técnicas,

Para ter a opção de integrar o living ao home theater, ou isolá-los, dependendo da necessidade dos moradores, a arquiteta **Irene Lopes Torre**, do **Estúdio 47**, optou por utilizar uma porta personalizada, executada pelo marceneiro do cliente, de madeira branca laqueada, com vidros jateados, composta por duas folhas de correr, de 1,50 x 2,30 m.





Com o objetivo de disfarçar uma série de portas na mesma parede, fazendo com que a leitura final fosse a de um painel único, o arquiteto **Leonardo Junqueira** utilizou uma grande esquadria de madeira carvalho americano, de 10 x 2,80 m, tingida de cinza e fornecida pela Fabbri Marcenaria.

mas também na relação custo x benefício e prazos de entrega”, alerta o arquiteto Maurício Melara. Uma das esquadrias mais utilizadas é a de alumínio. Extremamente durável, com precisão e estanqueidade, tem acabamento variado. Quando anodizada, melhora a estética das peças, protegendo-as da corrosão ou de danos externos. O PVC, por sua vez, é o que está no mercado há menos tempo. Costuma ser submetido a pigmentos diversos, acrilatos e outros produtos, sendo modificado de acordo com a necessidade seja pela resistência a impactos ou temperatura. A madeira também costuma ter apelo estético e pode ser usada na maioria dos tipos de esquadrias, enquanto o aço, muito tradicional no Brasil, garante segurança no quesito estrutura; há, ainda, os perfis de alumínio. Segundo a arquiteta Barbara Di Monaco, no mercado de esquadrias, o alumínio é o produto que mais cresce em função de variáveis como custo e benefício. “No entanto,

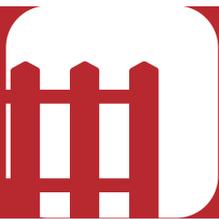


esquadrias e ferragens

as esquadrias em PVC têm ficado bastante atrativas por atenderem a vários pontos que definem a escolha do consumidor, embora ainda possuam custo maior, se comparado ao do alumínio”, observa. O gestor da Afeação, André Freitas, destaca uma tendência com relação às esquadrias de aço. “Hoje, é muito utilizado o que chamamos de produto acabado, ou seja, a esquadria de aço já sai da fábrica pintada e com os vidros colocados, o que torna a vida do consumidor muito mais fácil”, acredita. Sobre o vidro, o arquiteto Carlos Pardal conclui: “no geral, grandes superfícies de vidros e vãos entre os pavimentos servem para aumentar a eficiência de iluminação e ventilação. Um sistema de exaustão nos caixilhos superiores minimiza o uso de ar-condicionado”. Com relação aos tipos de abertura, as esquadrias de correr se destacam pelo simples manuseio, a possibilidade de utilização de folhas de grande dimensão e a regulação da ventilação de acordo com a abertura da estrutura. Os modelos de abrir, bastante tradicionais, têm como pontos favoráveis a facilidade de limpeza e manutenção, além de permitirem a instalação

As esquadrias de PVC da Weiku e vidros duplos foram escolhidos para esta residência em Curitiba (PR) por garantir isolamento térmico e acústico, além de oferecer melhor custo x benefício. O projeto é assinado pelo arquiteto **Maurício Melara**.





de grades ou telas. As pivotantes têm como diferencial permitir a ventilação constante na totalidade do vão (mesmo em dias chuvosos), ocultando as ferragens e ocupando pouco espaço ao abrir ou fechar. Por fim, as conhecidas como maxim-ar se destacam por não ocupar espaço interno e dispor de facilidade de limpeza, devido à distância que as separa do vão superior. Há ainda outros tipos de esquadrias, como a camarão, indicada para ambientes pequenos ou a basculante, muito utilizada em portões. “O importante é a simplicidade e adaptação dos modelos e produtos existentes para cada projeto, numa maneira sedutora de tratar o espaço e o organizá-lo de forma prática e confortável para o cliente”, finaliza a arquiteta Claudia Macedo. ●

Na casa de praia do litoral Norte de São Paulo, a arquiteta **Selma Tamaro** optou por utilizar esquadrias de alumínio da Alcoa, linha Gold, por sua característica anticorrosiva, além de proporcionarem amplos vãos e consequente claridade e sensação de amplitude.