

## Materiais e ferramentas

---

### Janelas de alumínio

Os modelos variam de acordo com a região de aplicação e tipo de obra. Aprenda a escolher de forma correta as esquadrias para cada tipo de ambiente

Edição 32 - Novembro/2010

As esquadrias de alumínio podem ser utilizadas em casas e edifícios. O produto possui um bom desempenho estrutural e requer pouca manutenção graças ao acabamento anodizado que garante maior brilho e proteção aos perfis. Tão importante quanto a instalação certa é a compra da esquadria correta, pois é preciso verificar os itens que garantem a estanqueidade e vedação, a durabilidade e o desempenho do produto. Segundo a norma técnica NBR 10.821 - Caixilhos para Edificações - Janelas, toda peça deve conter indicações sobre a velocidade do vento e o número de pavimentos em que as esquadrias podem ser aplicadas de acordo com cada Estado brasileiro. Isso porque cada região do País possui características diferentes em termos de carga e pressão de ventos e exige o desempenho diferenciado das esquadrias. Tal verificação evita futuras infiltrações, amassamento de perfis ou até mesmo acidentes.

Em relação às metragens, é possível encontrar diversos modelos, com vãos pré-definidos ou em medidas especiais fabricadas para atender projetos de arquitetura. O tipo de obra também influencia na escolha do modelo. Preferencialmente, a fixação das janelas é feita com contramarco por parafusamento, mas podem também ser chumbadas diretamente no vão, desde que haja uma regularização minuciosa para evitar interferências na estrutura. Os vãos devem ter folga máxima de 1 cm na altura e 2 cm na largura.

#### Isolamento acústico

Os valores mínimos de vedação sonora são estabelecidos pelo indicador de desempenho CTS - Classe de Transmissão Sonora. Esses dados apenas orientam sobre os valores mínimos recomendados, já que o desempenho acústico pode variar conforme as condições estruturais do empreendimento e da região em que o imóvel está localizado. Projetos especiais, elaborados por projetistas de esquadrias, podem resolver essa questão, com a substituição de vidros e perfis.



## Dicas

- » Sempre que for comprar janelas em medidas-padrão, verifique que a primeira metragem é da altura e a segunda, da largura.
- » Refazer o marco e contramarco nos tamanhos-padrão em uma obra de reforma pode sair até 50% mais barato do que encomendar esquadrias especiais.
- » Verifique a classe de espessuras de camada anódica da esquadria, que deve ser baixa ou média para ambientes urbanos e rurais, alta para litorâneos e reforçada para industrial e marítimos.
- » Na hora da instalação, certifique-se de que os contramarcos estão limpos e livres de argamassa ou cimento para não manchar os perfis.
- » As esquadrias devem ser armazenadas em locais protegidos de produtos como tintas, solventes, graxas, cimento ou cal.
- » Consulte o PSQ (Programa Setorial de Qualidade de Esquadrias de Alumínio), do PBQP-H (Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat), disponível no site do Ministério de Cidades, para verificar as empresas que vendem produtos em conformidade com as normas técnicas.

## Modelos mais comuns

São diversos modelos e medidas-padrão, sempre múltiplos de 10 cm. Para cada ambiente, os tipos de abertura e número de folhas variam. Também é possível optar por modelos compostos por venezianas e persianas, e com vidros jateados, foscos e em espessuras que garantem isolamento acústico especial. As peças são compostas pelos perfis, os sistemas de vedação, os parafusos, o vidro e as fechaduras. Conheça alguns modelos:

### **Janela integrada com duas folhas de correr ou mais**

Utilizada em salas de edifícios e casas térreas. Entre os modelos, há peças com persiana embutida em caixa recolhedora.

Medidas disponíveis: de 1 m a 1,20 m de altura por 1,20 m a 2 m de largura. Alguns fabricantes oferecem modelos maiores, com 1,80 m de altura por 1,60 m de largura.



### **Três folhas de correr ou mais com veneziana**

Utilizadas em dormitórios, já que o objetivo é vedar a passagem de luz para o ambiente. A peça deve possuir travamento entre o vidro e a veneziana. Medidas disponíveis: de 1 m a 1,20 m de altura por 1,20 m a 2 m de largura.



### **Maxim ar**

O modelo é muito utilizado em banheiros de edifícios ou sobrados, mas dificulta a instalação de telas de proteção e grades de segurança. Podem ser confeccionadas com uma ou mais folhas e com vidros jateados ou foscos. Medidas disponíveis: de 0,60 m a 0,80 m de altura por 0,60 m a 1,50 m de largura.



### **Basculante**

Também utilizadas em vitrões de cozinhas e banheiros, principalmente em residências. Atenção, pois os modelos basculantes podem apresentar problemas de vedação e estanqueidade. Medidas disponíveis: de 0,60 m a 0,80 m de altura por 0,60 m a 1,50 m de largura.



### **De olho na embalagem**

As esquadrias devem vir embaladas uma a uma e protegidas por uma chapa dura para garantir que não amassem e que os vidros não sejam trincados. Confira se cada unidade possui a etiqueta com o mapa do Brasil, indicando a região de aplicação e o número de pavimentos em que o modelo em questão pode ser instalado. Outras informações como a metragem, o tipo de linha e acabamento, as medidas e o desempenho acústico garantem a compra de um produto de qualidade. O fabricante deve, ainda, fornecer as orientações de instalação em relação ao esquadro, prumo e caimento.