

## CONSTRUÇÃO

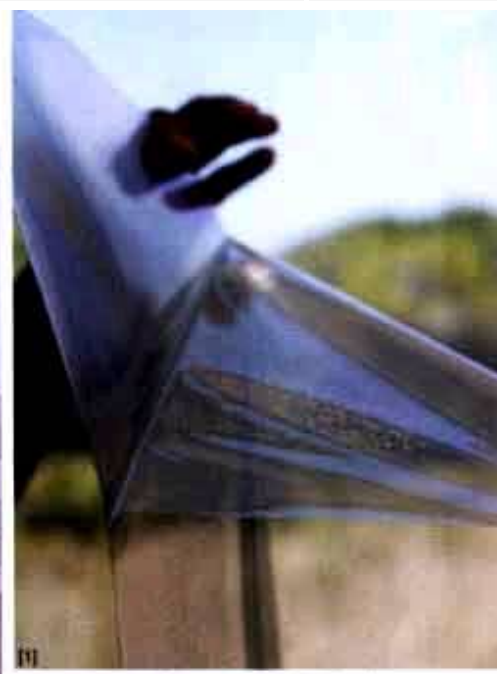
# TEMPERATURA mais AGRADÁVEL

A UTILIZAÇÃO DE VIDROS E PELÍCULAS ESPECÍFICAS GARANTE A REDUÇÃO DO CALOR E A CORRETA INCIDÊNCIA DE LUZ SOLAR NOS AMBIENTES

Texto Marcos Guaraldo Fotos [1] Divulgação/3M, [2] Divulgação/ Cebrace e [3] Shutterstock

Para ter uma casa muito aconchegante e confortável, não basta projetar cômodos com amplas metragens. É preciso planejar soluções que proporcionam eficiência energética, temperatura e incidência solar na medida certa. Imagine se, após a construção, os ambientes ficarem muito quentes e a incidência da luz solar for tão forte que quando você entra no local tem a visão ofuscada.

Para evitar esses problemas, é fundamental escolher vidros ou produtos como as películas que barram o calor e controlam a luminosidade. "É possível reduzir o uso de ar-condicionado e da iluminação artificial e, conseqüentemente, ainda poupar energia elétrica", explica Samuel Abrahão Gadia, consultor técnico da Cebrace.



### Software Cálculo Solar

Essa ferramenta da Cebrace determina a quantidade de luz e de calor em cada composição que se pode ter com os vidros de controle solar ou coloridos, sejam eles laminados ou duplos. Além disso, informa o modelo ideal de acordo com a aplicação, analisando os fatores que influenciam a especificação do vidro.

### PELÍCULAS

Podem ser aplicadas sobre vidros já instalados. "A utilização representa o bloqueio dos raios infravermelhos, o que reduz a entrada de calor em um ambiente exposto a raios solares e os efeitos nocivos do sol, protegendo o desbotamento de móveis e objetos e até mesmo os riscos do câncer de pele", ressalta Keyse Ramalho, gerente de produto da 3M.

Existem duas maneiras de controlar os raios solares por meio das irradiações que passam pelos vidros das janelas ou fachadas: reflexão ou absorção. "No primeiro caso, as películas refletem parte do calor emitido pelos raios solares. No outro, bloqueiam a entrada do calor no ambiente. Isso é possível com uma solução de nanotecnologia em que mais de 200 camadas e apenas 0,05 mm conseguem absorvê-lo com transparência", explica Keyse. A 3M, por exemplo, possui a película Prestige que tem as transparências de 40, 50, 60, 70 e 90% e, com isso, é possível inibir a entrada de luz sem bloquear a visibilidade do exterior do imóvel para o interior e vice-versa.

"Antes de escolher o tipo de película, é preciso entender ainda as necessidades do imóvel. Observe a performance do vidro e da película, pois a combinação das duas pode gerar um estresse térmico no vidro e causar a quebra do mesmo", afirma a profissional da 3M, que possui um *software* exclusivo que analisa as características do vidro e da película. "Por isso, temos garantias dadas pela empresa de até 15 anos", completa Keyse.

A instalação deve ser feita por mão de obra credenciada junto ao fabricante, sendo que a superfície do vidro deve estar bem limpa e livre de sujeira. Caso contrário pode ocorrer a contaminação das películas, a formação de bolhas, o descolamento e até mesmo quebra dos vidros por estresses térmicos. A colocação dela deve ser realizada após a aplicação do vidro na obra.



## VIDROS

Asseguram menor entrada de calor sem impedir a presença de luz natural. "Eles reduzem em até 80% a entrada de calor, bloqueiam em até 99,6% a entrada dos raios ultravioleta (UV) quando aplicado laminado e apresentam variedade de espessuras e cores: prata, neutro, azul intenso, verde, cinza, entre outros", resalta Danila Ferrari, do departamento técnico da Fanavid.

"Durante a escolha, é preciso atentar-se para a orientação solar das fachadas e avaliar pontos como os níveis de luminosidade, as necessidades de luz natural na área envidraçada, entre outros", orienta Gadia. Eles são classificados da seguinte forma:

- **Baixa seletividade:** possuem alta reflexão, fator solar médio e baixa entrada de luz;
- **Média seletividade:** têm alta reflexão, mas não permitem tanta entrada de luz natural;
- **Alta seletividade:** conseguem barrar muito calor ao mesmo tempo que permitem a perfeita entrada da luz;
- **Seletivos:** possuem bom equilíbrio entre o quanto deixam passar de luz e o quanto conseguem barrar de calor. "Para obras residenciais recomendo os de média seletividade e os seletivos", diz Gadia.

**Lembre-se:** é fundamental escolher vidros de empresas consolidadas no mercado e que fornecem garantias. "Antes de fechar negócio, os instaladores devem visitar a obra a fim de medir de forma precisa as dimensões da abertura, assim como definir as espessuras mais indicadas", completa Danila.

Entre os modelos de vidros usados nesses casos estão o Vidro Laminado de Controle Solar (Fanavid), o Cool-Lite SKN 174 Incolor e o Cool-Lite SKN 165 Incolor (Cebrece).