

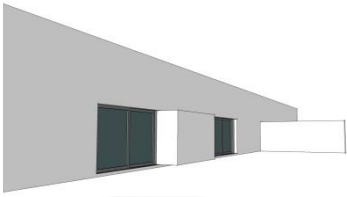
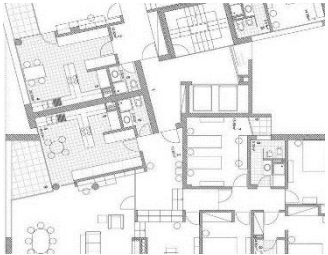
ecoPRODUTOS

Faculdade de Arquitetura
UNIVERSIDADE DE LISBOA

Lisboa, 15 de Maio de 2015

CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL – ALGUNS DADOS

- + Cerca de 10% da economia global são dedicados à operação e construção de edifícios;
- + Na Europa as pessoas passam cerca de 80 a 90% do seu tempo dentro de edifícios;
- + Numa habitação em Portugal 22% da energia consumida serve para suprimir necessidades de aquecimento;
- + As janelas são responsáveis por cerca de 10 a 25% das trocas de calor involuntárias com o exterior;
- + O aumento do isolamento térmico da habitação através da instalação de janelas eficientes permite poupar até 40% do consumo de energia (aquecimento no Inverno e arrefecimento no Verão);



Quanto estamos a projectar um edifício, seja de raiz ou reabilitação, o que procuramos numa caixilharia?

Quando pensamos numa janela que características lhe associamos?

Quais são as qualidades que damos maior importância?

ALGUMAS CARACTERÍSTICAS

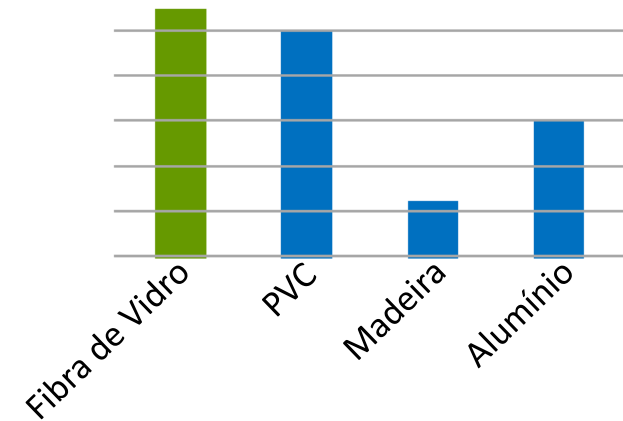
- + DURABILIDADE
- + PERMITE GRANDES VÃOS
- + PERFORMANCE TÉRMICA
- + PRESTAÇÃO ACÚSTICA

DURABILIDADE



Harbor West – Seattle, U.S.A.

Resistência à Corrosão



A caixilharia BOAVISTA é produzida em fibra de vidro é um material compósito de elevada durabilidade, resistente à corrosão e à putrefacção.

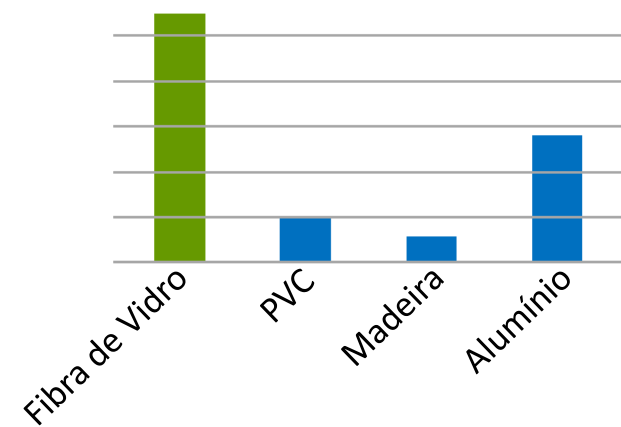
Pela sua reduzida necessidade de manutenção as nossas caixilharias são as mais aconselhadas para aplicações em ambientes agressivos como, por exemplo, à beira-mar.

PERMITE GRANDES VÃOS



Cub Housing - Watford, Reino Unido

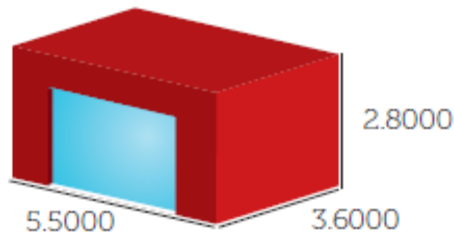
Relação Peso/Resistência



A fibra de vidro é um material com excelentes propriedades mecânicas e o melhor na relação resistência-peso do mercado de caixilharias.

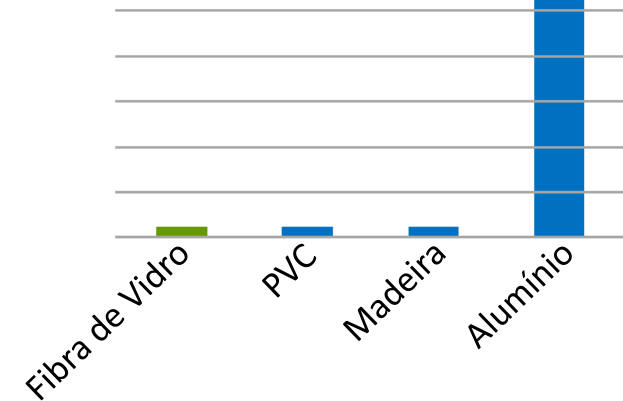
Permite por isso grandes vãos envidraçados cujo limite é sempre condicionado pelo limites do hardware e nunca pelos perfis.

PERFORMANCE TÉRMICA



Uma simulação tendo por base este compartimento e os valores de conforto térmico ao longo de um ano concluiu que a selecção de uma janela em fibra de vidro em detrimento de uma em alumínio pode potenciar uma poupança de energia na ordem dos 12% ao ano.

Conductividade Térmica



A caixilharia BOAVISTA potencia as propriedades isolantes da fibra de vidro pelo que não necessita de elementos adicionais de ruptura de ponte térmica como os utilizados pelas janelas de alumínio.

Não é por acaso que um dos constituintes das peças de ruptura térmica é a fibra de vidro.

PRESTAÇÃO ACÚSTICA



Convento Sisters of St. Joseph - Peterborough, Canadá

Ensaio realizado no ITeCons de uma janela oscilo-batente com 1,23 x 1,48 m. com um vidro $R_w = 40$ (-2;-5) dB.

Isolamento Sonoro da Janela obtido:
 $R_w = 39$ (-2;-4) dB

Resumindo: com uma janela em fibra de vidro a perda registada é muito reduzida.

O comportamento acústico das nossas janelas é o ideal para combinar com os novos vidros de elevado desempenho acústico, graças às propriedades de isolamento da fibra de vidro mas também à escolha criteriosa do hardware e vedantes.

Por exemplo, a aplicação de lã de vidro como isolante é consensual na área da construção há mais de 50 anos.

SUSTENTABILIDADE?



As caixilharias BOAVISTA possuem uma pegada ecológica muito reduzida, em todas as fases do seu ciclo de vida, desde a extracção das matérias-primas até à sua reciclagem/reutilização.

A este facto podemos ainda juntar um tempo de vida da fibra de vidro extremamente longo, com uma manutenção muito reduzida.



A fibra de vidro é produzida a partir de areia, um recurso abundante e cujo processo de extracção tem um impacto ambiental muito reduzido.

O processo de produção dos perfis, a pultrusão, caracteriza-se por um baixo consumo energético. O perfil sai da linha completamente acabado.

A fibra de vidro é um material de grande longevidade, até em ambientes agressivos (beira-mar). Traduz-se em manutenção quase inexistente.

Matérias-primas

Design

Produção Perfis

Instalação em Obra

Uso/ Manutenção

Reutilização

Cada série de janelas usa um reduzido número de perfis sem comprometer a variedade das soluções. Traduz-se em poupança de recursos.

O baixo peso dos perfis facilita a colocação em obra. Ideal para a reabilitação em centro históricos, onde a acessibilidade é difícil.

O sub-produto resultante da trituração da fibra de vidro é muito procurado para agregados de betão e pavimentação de estradas. Também é usado como fonte de energia .

E SE A ESTAS CARACTERÍSTICAS...

- + Durabilidade
- + Poupança energética e conforto acústico
- + Grandes panos envidraçados
- + Impacto ambiental reduzido

AINDA JUNTAMOS...

- + Estabilidade dimensional elevada muito semelhante à do vidro;
- + Manutenção da propriedades quando utilizadas em climas extremos (temperaturas muito elevadas ou muito baixas);

Obtemos um produto com um valor intrínseco elevado que o torna uma das melhores soluções disponíveis.



BOAVISTA

A BOAVISTA é a única marca europeia de janelas em fibra de vidro.
É uma marca portuguesa que pretende ser líder no mercado de caixilharias fabricadas em materiais não convencionais.

**EFICIÊNCIA+MINIMALISMO+INOVAÇÃO+QUALIDADE
+SUSTENTABILIDADE**



BOAVISTA

BOAVISTA



← Cooperativa de Habitação
Toronto, Canadá



← ecoMODEL
Coruche, Portugal



← Habitação Unifamiliar
Mono Mills, Canadá



Escola Primária
Ontário, Canadá →



Habitação Unifamiliar
Mono Mills, Canadá →



Centro Cultural e Ambiental
Don Valley, Canadá →

SERIE OSCILO-BATENTE

Permeabilidade ao ar



Estanquidade à água



Transmissão Térmica

1,5 W/(m².°C)

<1,0 W/(m².°C)

Resistência ao vento



Isolamento Sonoro

39 (-2;-4) dB

- Funcionamento de batente, oscilante ou combinado;
- Permite planos envidraçados fixos;
- Sistema de ferragem oculta: estética e funcionalidade juntas;



SERIE CORRER

Permeabilidade ao ar



Estanquidade à água



Transmissão Térmica

1,51 W/(m².°C)

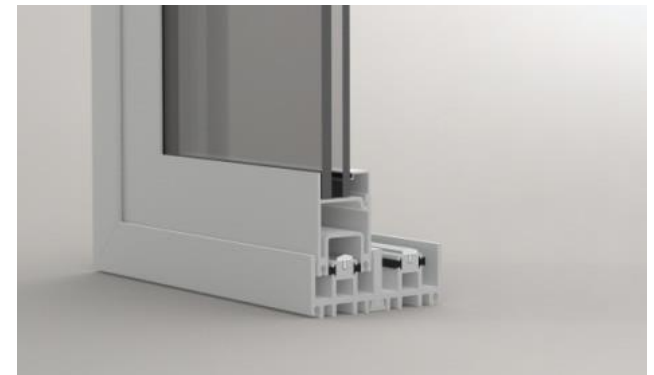
Resistência ao vento



Isolamento Sonoro

26 (-1;-2) dB

- Sistema modular permite várias configurações;
- Permite folhas até 250 Kg (ex: 2,2 x 2,85 m);
- Possibilidade de “esconder” o aro fixo reduzindo a visibilidade do caixilho;
- Fecho segurança elevada com 1, 2 ou 3 pontos;



SERIE GUILHOTINA

Permeabilidade ao ar



Estanquidade à água



Transmissão Térmica

1,78 W/(m².°C)

Resistência ao vento



Isolamento Sonoro

29 (-1;-2) dB

- Janela com excelentes classificações, entre as melhores da sua classe;
- Excelentes prestações
- Fácil de utilizar;
- Basculação da folha móvel para limpeza de vidros;





BOAVISTA

NA

BOAVISTA

QUEREMOS QUE A INOVAÇÃO SEJA A BASE DAS
NOSSAS CONSTRUÇÕES!