

**Vidros de proteção
solar por quem mais
entende de vidro.**





Mais do que um nome. Uma referência.

Com mais de 40 anos de experiência e 5 unidades espalhadas pelo País, a Cebrace é a maior produtora de vidros e espelhos da América do Sul.

Sua ampla linha de produtos de proteção solar é uma amostra de seu trabalho sério e impecável, com soluções que agregam estética e funcionalidade a qualquer projeto.

Vidros de proteção solar Cebrace: a escolha ideal.

Solução contemporânea para locais com grande incidência de raios solares, os vidros de proteção solar trazem conforto térmico, beleza e sustentabilidade aos projetos. Ao controlar a entrada de luz e de calor nos ambientes, esses produtos garantem espaços mais iluminados e agradáveis, além de reduzir o consumo de energia elétrica com ar-condicionado e luzes artificiais.

Uma solução para cada necessidade.

No conceito de proteção solar, existem alguns fatores que diferenciam um vidro do outro. Eles servem para determinar o desempenho de cada produto, que varia de acordo com sua aplicabilidade.

• Transmissão Luminosa

É a parcela de luz visível transmitida através do vidro.

• Reflexão Luminosa Externa

É a parcela de luz refletida pela superfície externa do vidro.

• Reflexão Luminosa Interna

É a parcela de luz refletida pela superfície interna do vidro.

• Transmissão Energética

É a parcela de radiação solar (calor) transmitida através do vidro.

• Absorção Energética

É a parcela de radiação solar que fica absorvida na massa do vidro.

• Fator Solar

É a porcentagem de radiação solar que incide no vidro e é transmitida para o ambiente de maneira direta e indireta.

• Coeficiente de Sombreamento

É o resultado da divisão entre o fator solar do vidro analisado pelo fator solar do vidro incolor de 3 mm. Quanto menor este número, mais desempenho o vidro tem.



Produtos

Os vidros de proteção solar da Cebrace são excelentes aliados de projetos comerciais, podendo ser aplicados em coberturas, fachadas, portas, janelas e sacadas. E, para cada necessidade, a Cebrace tem o produto certo, agregando design e funcionalidade para um resultado perfeito.

Cebrace Emerald

Vidro float verde intenso, que permite o controle térmico sem o uso de camadas refletivas. Proteção solar com excelente transmissão luminosa.

Principais benefícios

- Excelente passagem de luz, de 62% a 71%, de acordo com a espessura.
- Baixa reflexão, comparado aos vidros refletivos.
- Redução média de 40% do calor em relação ao vidro incolor de mesma espessura.
- Permite maior conforto visual, pois evita o ofuscamento.

Utilização

Fachadas, portas, janelas, coberturas, sacadas e fechamento de varandas.

Nobile Centro Empresarial

Cebrace Reflecta

Vidro de proteção solar que permite todos os tipos de beneficiamento e reduz em até 60% a entrada de calor.

Principais benefícios

- Impede em até 80% a entrada dos raios UV (monolítico).
- Possui aspecto refletivo e, por isso, oferece privacidade.
- Permite maior conforto visual, pois evita o ofuscamento.

Utilização

Fachadas, portas, janelas, coberturas e sacadas.

Opções de processamento:

- temperado
- serigrafado
- curvado

Opções de aplicação:

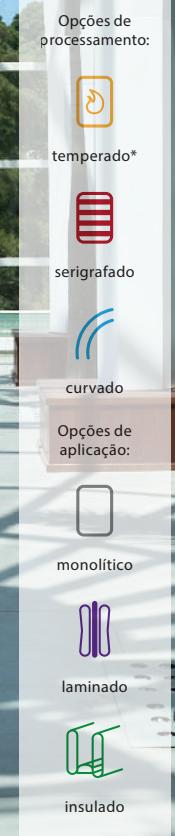
- monolítico
- laminado
- insulado

Família Cebrace Cool Lite

Os vidros Cebrace Cool Lite estão separados em quatro linhas: S, K, SK e BR, com diferentes níveis de desempenho. Em cada uma delas, você encontra proteção do calor e dos raios UV, equilíbrio da luz e variedade de transmissões luminosas, tonalidades e aplicações. Além disso, os vidros Cebrace Cool Lite ajudam na redução do consumo de energia proveniente do ar-condicionado.



Edifício Vitráus - Salvador - BA



Cebrace Cool Lite - Linha S

A mais vendida do Brasil.

Linha de vidros de proteção solar que bloqueia o calor e os raios UV.

Principais benefícios

- Reduz em até 80% a entrada de calor.
- Impede em até 99% a entrada dos raios UV (quando laminado).
- Permite maior conforto visual, pois evita o ofuscamento.

Utilização

Fachadas, portas, janelas, coberturas, sacadas e fechamento de varandas.

Produtos

ST, STB e STR



EZ Towers - São Paulo - SP

Opções de processamento:



temperado



serigrafado



curvado

Opções de aplicação:



laminado



insulado

Cebrace Cool Lite - Linha K

Mais luz, menos calor.

Linha de vidros seletivos, ou seja, permitem a entrada de luz no ambiente, barrando o calor e os raios UV.

Principais benefícios

- ♦ Aspecto neutro.
- ♦ Vidros low-e: reduzem a transferência térmica entre dois ambientes.

Utilização

Fachadas, portas, janelas, coberturas, sacadas e fechamento de varandas.

Produtos

KNT, KBT e KST

Cebrace Cool Lite - Linha SK

Muito mais luz, muito menos calor.

Vidros com alta seletividade e desempenho: permitem grande passagem de luz, barrando o calor e os raios UV.

Principais benefícios

- Baixa reflexão.
- Vidros super *low-e*: reduzem a transferência térmica entre dois ambientes.

Utilização

Fachadas, portas, janelas, coberturas, sacadas e fechamento de varandas.

Produtos

SKN e SKN II*

* O produto SKN II deve ser temperado

Opções de aplicação:



laminado



insulado

Cebrace Cool Lite - Linha BR

Cores mais vívidas e baixa reflexão interna.

Desenvolvida especialmente para o mercado nacional e em parceria com arquitetos e projetistas, permite um excelente equilíbrio entre a entrada de luz e o bloqueio de calor nos ambientes.

Principais benefícios

- Cores vívidas.
- Aspecto interno neutro.
- Redução de calor nos ambientes.
- Por ser laminado, bloqueia 99% dos raios UV.
- Dispensa desbaste de borda.

Utilização

Fachadas
Portas
Janelas
Coberturas
Sacadas
Fechamento de varandas

Produtos

BRN, BRS, BRB e BRZ

Opções de aplicação:



temperado*



monolítico*



laminado



insulado

*Aplicação disponível apenas para o produto Cool Lite BRN 148.

TABELA TÉCNICA – Vidros de Proteção Solar Cebrace



FAMÍLIA COOL LITE

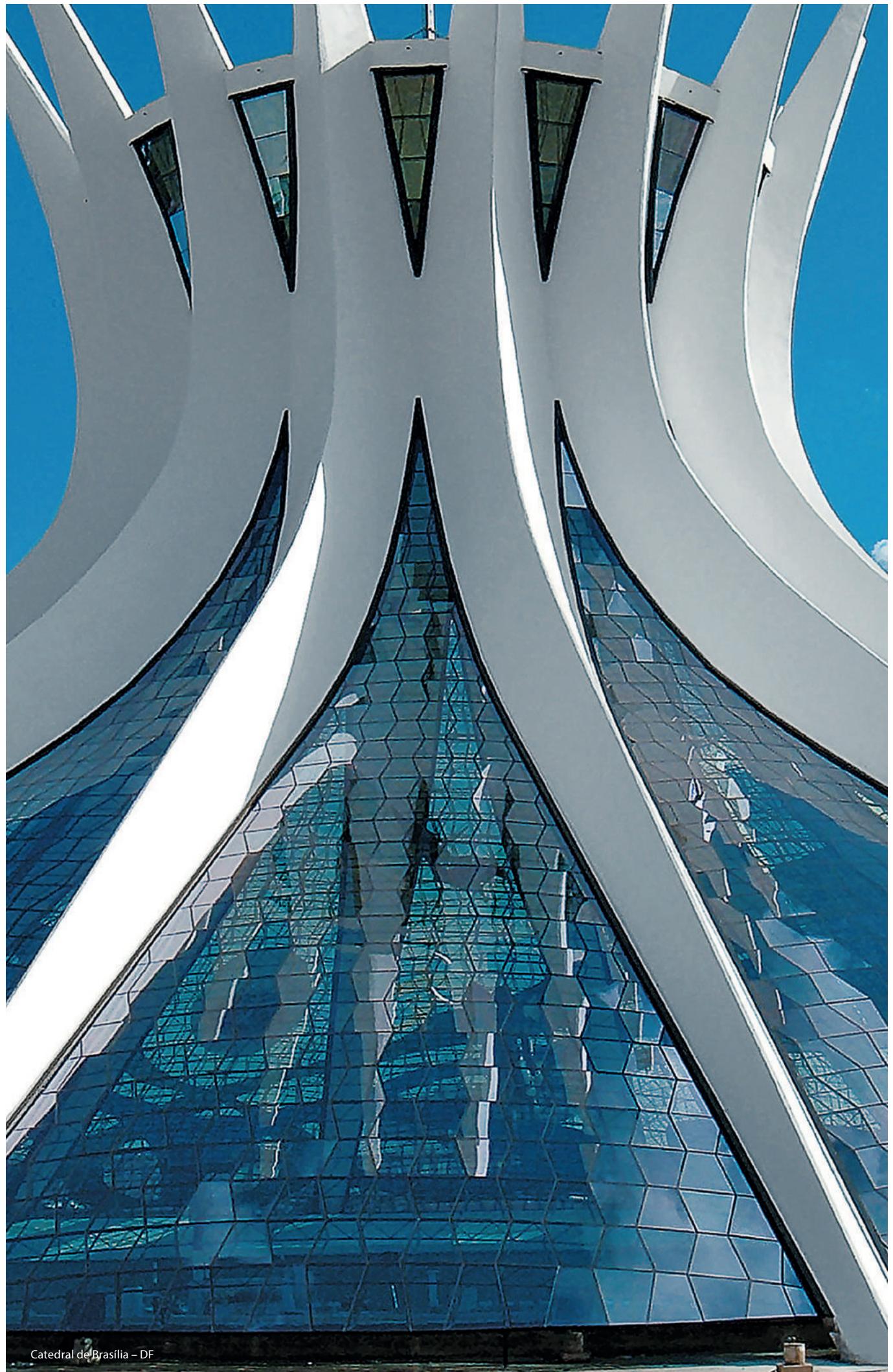
| Linha | Cebrace Cool Lite - Linha SK | | | | | | | | Cebrace Cool Lite - Linha K | | | | | | | | Cebrace Cool Lite - Linha BR | | | | | | | | Cebrace Cool Lite - Linha S | | | | | | | | Cebrace Reflecta | Cebrace Emerald |
|--------------------------------------|------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------------|--------------------|-----------------------------|--------------|--------------|---------|-----------------|----------------|----------------------|--------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------------|----------------------|--------------------|-----------------------------|----------------|-----------------|------|------|------|-----|--|------------------|-----------------|
| Tipo | SKN 054 II | SKN 154 | SKN 154 II | SKN 065 | SKN 165 | KBT 140 | KNT 140 | KNT 055 | KNT 155 | KNT 355 | KNT 455 | KNT 164 | KST 138 | BRB 127 | BRN 130 | BRN 148 | BRS 131 | BRZ 130 | ST 108 | ST 120 | ST 420 | ST 136 | ST 436 | ST 150 | ST 167 | STB 120 | STR 428 | | | | | | | |
| Aspecto externo | Neutro azulado | Neutro azulado | Neutro azulado | Neutro azulado | Neutro azulado | Refletivo azul | Semirrefletivo prata | Neutro acinzentado | Neutro acinzentado | Neutro cinza | Neutro verde | Neutro | Refletivo prata | Refletivo azul | Semirrefletivo prata | Neutro acinzentado | Refletivo prata | Semirrefletivo bronze | Refletivo prata | Refletivo prata | Refletivo verde | Semirrefletivo prata | Semirrefletivo verde | Neutro acinzentado | Neutro | Refletivo azul | Refletivo verde | | | | | | | |
| FATORES LUMINOSOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 38 | 57 | | | |
| Transmissão luminosa (%) | 50 | 48 | 48 | 59 | 57 | 31 | 33 | 49 | 47 | 29 | 43 | 58 | 32 | 27 | 31 | 48 | 32 | 31 | 8 | 21 | 19 | 38 | 35 | 53 | 69 | 21 | 26 | 38 | 57 | | | | | |
| Reflexão luminosa externa (%) | 23 | 22 | 22 | 22 | 21 | 30 | 23 | 15 | 14 | 8 | 12 | 12 | 42 | 20 | 18 | 12 | 31 | 16 | 42 | 30 | 25 | 20 | 17 | 15 | 13 | 21 | 36 | 44 | 6 | | | | | |
| Reflexão luminosa interna (%) | 25 | 25 | 25 | 22 | 22 | 26 | 19 | 12 | 12 | 11 | 12 | 8 | 26 | 9 | 13 | 12 | 9 | 8 | 32 | 21 | 21 | 13 | 13 | 11 | 12 | 25 | 38 | 43 | 6 | | | | | |
| FATORES ENERGÉTICOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 41 | 26 | | | | |
| Transmissão energética (%) | 26 | 24 | 24 | 30 | 28 | 22 | 21 | 36 | 32 | 20 | 24 | 40 | 20 | 16 | 19 | 32 | 21 | 19 | 7 | 15 | 11 | 30 | 22 | 44 | 57 | 16 | 24 | 41 | 26 | | | | | |
| Reflexão energética externa (%) | 46 | 38 | 38 | 39 | 39 | 33 | 24 | 24 | 22 | 19 | 11 | 17 | 46 | 17 | 22 | 14 | 27 | 21 | 40 | 25 | 16 | 17 | 12 | 13 | 12 | 18 | 21 | 30 | 5 | | | | | |
| Reflexão energética interna (%) | 47 | 39 | 39 | 45 | 37 | 26 | 23 | 21 | 18 | 17 | 18 | 13 | 33 | 12 | 18 | 14 | 13 | 10 | 34 | 20 | 20 | 10 | 9 | 10 | 22 | 27 | 28 | 5 | | | | | | |
| Absorção energética (%) | 28 | 38 | 38 | 31 | 40 | 54 | 55 | 42 | 49 | 69 | 65 | 43 | 0 | 68 | 59 | 54 | 52 | 61 | 53 | 60 | 73 | 53 | 67 | 43 | 32 | 66 | 56 | 29 | 69 | | | | | |
| FATORES SOLARES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,48 | 0,42 | | | | |
| Fator solar | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,37 | 0,37 | 0,35 | 0,34 | 0,46 | 0,43 | 0,36 | 0,39 | 0,50 | 0,28 | 0,32 | 0,33 | 0,45 | 0,33 | 0,33 | 0,19 | 0,29 | 0,28 | 0,42 | 0,37 | 0,55 | 0,64 | 0,32 | 0,37 | 0,48 | 0,42 | | | | | |
| Coeficiente de sombreamento | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,43 | 0,42 | 0,40 | 0,39 | 0,52 | 0,50 | 0,42 | 0,45 | 0,58 | 0,32 | 0,36 | 0,38 | 0,52 | 0,38 | 0,38 | 0,22 | 0,34 | 0,33 | 0,48 | 0,43 | 0,63 | 0,74 | 0,36 | 0,42 | 0,55 | 0,49 | | | | | |
| TRANSMISSÃO TÉRMICA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ug - W/m²k | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | | | |
| APLICAÇÕES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | | | |
| Monolítico | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Laminado | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | |
| Temperado | X | | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | |
| Insulado | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | |

1. Dados referentes a vidros laminados nas seguintes composições: 1. Família Cool Lite: vidro 4 mm + PVB incolor 0,38 + vidro 4 mm (coating face 2) | 2. Cebrace Reflecta: vidro 4 mm + PVB incolor 0,38 + vidro 4 mm (coating face 2) | 3. Cebrace Emerald: Cebrace Emerald 4mm + PVB incolor 0,38 + Cebrace Emerald 4mm;

2. Os valores são calculados segundo as normas EN 410 (valores de energia luminosa energética) e a EN 673 (coeficiente de transmissão térmica Ug). Os valores calculados são valores médios (calculados no centro do vidro dados a título indicativo e sobre reserva de modificações).

A tolerância é de +/- 3 pontos percentuais para os valores de transmissão luminosa e energética, e de +/- 0,1 W/m²K para o coeficiente de transmissão térmica U. Pequenas variações podem ocorrer dependendo da tolerância de produção e tipo de instrumento utilizado para a medida das propriedades óticas;

3. A Cebrace se reserva o direito de alterar a linha e os dados técnicos sem prévio aviso ao mercado;



Catedral de Brasília – DF



www.cebrace.com.br

0800 72 84376
VIDRO