

# o vidroplano

**Primeiro  
'float' do Brasil  
Agora, ele  
é o maior  
das Américas**





# Especificação com vidro colorido é coisa do passado.

A Série SunGuard® da Guardian, com vidros de controle solar e eficiência energética, apresenta o que há de mais avançado em soluções para arquitetura. Os vidros SunGuard® Solar Neutral 14, Silver 20 e Silver 32 inovam as especificações com vidros coloridos, apresentando superior desempenho energético e conforto térmico e menor consumo no uso de energia elétrica. E, o que é melhor, ainda permitem aplicação similar à de vidros comuns.

- ✓ Superior redução no ganho de calor
- ✓ Maior conforto térmico
- ✓ Estética moderna
- ✓ Valorização do imóvel
- ✓ Economia de energia elétrica com rápido retorno do investimento
- ✓ Aplicações nas formas monolítica, temperada monolítica, laminada, duplo envidraçamento e curvada



Times Square - São Paulo, Brasil  
ARQUITETURA:  
Jorge Königsberger e Gianfranco Vannucci

## Veja e compare:

	SUNGUARD® (4mm - face#2 uso monolítico)						
	Silver 32		Silver 20		Neutral 14		Vidro Comum Colorido
	Clear	Green	Clear	Green	Clear	Green	Fumê
Fator Solar (%) (Ganho de Calor)	44	39	29	28	25	25	70
Transmissão UV (%)	34	17	18	9	12	6	39
Espessuras (mm)	3*, 4, 6, 8* e 10*						

\*Disponível sob consulta

**SunGuard®. A forma moderna de especificar.**

Dario de Freitas



## 22 Opinião

Executivos da Cebrace: otimistas em relação ao mercado vidreiro

## 33 Especial

Vidros resistentes ao fogo bloqueiam as chamas em caso de incêndio

Divulgação Schott



## 52 Vidro em obra

Vitrais se mantêm perfeitos ao longo de séculos

Dario de Freitas



Evandro Ananias



## 63 Falando em normas

Ações da Abravidro junto ao Corpo de Bombeiros alcançam novos espaços



Foto: Dario de Freitas

## Nossa capa

O maior forno das Américas

Página 15

## Veja nesta edição

- 4** **Aqui na redação**  
Eu tive um sonho
- 5** **Editorial**  
O vidro também tem de estar em campo
- 10** **Palavra do leitor**
- 43** **Mundo do vidro**  
Os principais acontecimentos do setor estão aqui
- 71** **Evento**  
Anavidro entrega prêmio
- 76** **Vidro em dia**  
Confira os primeiros eventos de 2010
- 79** **Para o seu negócio**  
Você é um 'bom ouvido' para seu cliente?
- 82** **Ache fácil**  
O que você está procurando?
- 86** **Índice de anunciantes**

## Eu tive um sonho

Um dia, sonhei que leria uma revista especializada em vidro com uma capa linda, papel e impressão de qualidade, produzida em tempo recorde, chegando pontualmente nas mãos dos leitores.

Suas páginas continham notícias bem-atualizadas sobre o panorama do mercado, exibindo não só os fatos, mas também suas análises.

Entre as reportagens especiais, explicações técnicas sobre as novas tecnologias disponíveis, sem deixar de lado o calor das boas histórias, aquelas que só os bons personagens são capazes de protagonizar.

Nessa publicação do sonho, muitos leitores se viam e se reconheciam nas matérias. Estas também apresentavam os avanços das ações realizadas por sua entidade-mãe.

Essa revista era feita por uma equipe incansável na busca pela famigerada melhoria contínua. Depois de 75 meses ininterruptos de trabalho, ela pediu a seus leitores que permanecessem imaginando uma revista ainda melhor. E que jamais deixassem de dividir os sonhos com os seus realizadores.

Um grande abraço,

Celina Araujo  
Editora

## o vidroplano

Revista mensal da Associação Brasileira de Distribuidores e Processadores de Vidros Planos (Abravidro)

Fundada pelo Sindicato do Comércio Atacadista de Vidro Plano, Cristais e Espelhos do Rio de Janeiro, em 1957  
Registrada no INPI em 14-6-95 • ISSN 1518-4773

Entidade Responsável	Abravidro
Presidente	Wilson José Farhat Júnior
Primeiro-vice-presidente	João Antônio Magdalena
Segundo-vice-presidente	Roberto Ferreira da Silva
Terceiro-vice-presidente	Roberto Menedin

### Diretores

Aldo Machado Simões  
Alexandre Pestana  
Carlos Heinen  
José Carlos Labate De Donato  
Ronaldo Bittencourt Filho

### Conselho Fiscal

**Titulares**  
Dario Abrahão Farhat  
João Alves Parreira  
Walter Luis Araújo Guarino

### Conselho Fiscal

### Suplentes

Celso de Almeida Magalhães  
Rosemari Bremm Oliveira Germano  
Samir Cardoso

### Secretaria-adjunta

### Diretores-titulares

Comitê de Ação Regional  
Júlio Sérgio Nakano  
Comitê de Assuntos Tributários  
Ricardo Oliveira  
Comitê de Laminadores  
Luiz Carlos Mossin  
Comitê do Setor Moveleiro  
Emerson Arcênio  
Comitê de Temperadores  
Fernando Pires do Valle

### Entidades Associadas

Associação Brasileira de Vidraçarias (Abravid)

Presidente: Ronaldo Bittencourt Filho

Associação Catarinense das Empresas Vidreiras (Ascevi)

Presidente: Marcio Moreira de Souza

Associação dos Distribuidores e Processadores de Vidros do Paraná (Adivipar)

Presidente: Rosemari Bremm Oliveira Germano

Associação Mineira do Comércio Atacadista, Varejista e dos Beneficiadores do Vidro (Amvid)

Presidente: Alexandre Pestana

Sindicato das Indústrias de Beneficiamento e Transformação de Vidros e Cristais Planos do Estado de São Paulo (Sinbevidros)

Presidente: Roberto Menedin

Sindicato do Comércio Varejista de Material de Construção, Maquinismos, Ferragens, Tintas, Louças e Vidros da Grande São Paulo (Sincomavi)

Presidente: Reinaldo Pedro Correia

Sindicato do Comércio Atacadista de Vidro Plano, Cristais e Espelhos do Estado de São Paulo (Sincavesp)

Presidente: Celso de Almeida Magalhães

Sindicato do Comércio Atacadista de Vidro Plano, Cristais e Espelhos do Estado do Rio de Janeiro (Sincavidro)

Presidente: Roberto Ferreira da Silva

Sindicato das Indústrias de Vidros, Cristais, Espelhos, Cerâmica de Louça e Porcelana no Estado do Rio Grande do Sul (Sindividro-RS)

Presidente: Carlos Heinen

### Corpo Editorial

Diretor	Wilson Farhat Júnior
Editora e Jornalista-responsável	Celina Araújo – MTb 29.080
Reportagem e Redação	Edson Oliveira Weiss Filho Geisa Araújo Barbosa Victor Bianchin
Colaboradora	Beatriz Strawinsky
Preparador de Texto	Amorim Leite
Editoração Eletrônica	Cristiane Martins Carratu

### Redação e Departamento Comercial

Associação Brasileira de Distribuidores e Processadores de Vidros Planos (Abravidro)  
Rua Monte Alegre, 61, 11º andar, Perdizes, 05014-000  
São Paulo, SP, Tel: (11) 3873-9908, fax: 3873-9910  
www.ovidroplano.com.br - ovidroplano@abravidro.org.br

### Produção Editorial e Gráfica

Edições Amorim Leite  
Rua Gama Lobo, 2.141, 04269-001  
Ipiranga, São Paulo, SP  
Tel. (11) 5068-3502  
amorim@verbuscomunicacao.com.br

# O vidro também tem de estar em campo

Os dois maiores eventos esportivos mundiais – as Olimpíadas e a Copa do Mundo de futebol – acontecerão no Brasil nos próximos anos. O volume de recursos necessários para a preparação de nosso País tem números controversos, mas o presidente Lula já anunciou que lançará um Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) para a Copa e há quem diga que serão investidos R\$ 26,6 bilhões apenas nas Olimpíadas.

Segundo o governo, os Jogos Olímpicos poderão gerar US\$ 51,1 bilhões em negócios e criar 120 mil empregos durante a fase de preparativos. Estudo recente publicado pelo Sindicato Nacional das Empresas de Arquitetura e Engenharia Consultiva (Sinaenco) revela que 450 mil turistas estrangeiros visitaram a China exclusivamente em função das Olimpíadas, enquanto a Alemanha recebeu cerca de 1 milhão de visitantes estrangeiros na última Copa, arrecadando 1 bilhão de euros apenas com o turismo.

Entre os setores que receberão boa parte dos investimentos estão os de transportes, telecomunicações, rede hoteleira, hospitais, sistemas de segurança e energia. Como se sabe, nos últimos anos, o setor vidreiro tem crescido, em média, o dobro do PIB nacional. Portanto, a expectativa de aumento de mercado apenas em 2010 é de cerca de 10% – o que, por si só, já é um número que inspira reflexão.

Com essa nova conjuntura de investimentos extras que se anuncia, a grande questão a ser respondida é quando a demanda atingirá seu grau máximo e de quanto será esse consumo. Como diz uma das reportagens desta edição, esta é a pergunta que vale um milhão.

Podem parecer exagero essa preocupação neste momento, uma vez que a Copa do Mundo ocorrerá em cinco anos. Entretanto, sabemos que os investimentos necessários para o aumento da oferta de vidros planos – tanto de matéria-prima como de vidros processados – devem ser feitos a médio e longo prazos.

Em nome da diretoria da Abravidro, faço aqui um convite a todos os elos de nossa cadeia produtiva: planejemos de forma conjunta esse importante movimento, pois o vidro também precisa entrar em campo.

Dario de Freitas



Wilson Farhat Júnior  
Presidente da Abravidro

Fale com o presidente!

Abravidro  
Tel.: (11) 3873-9908  
wfarhat@abravidro.org.br

# Soluções diferenciadas que valorizam o seu projeto

Para entender as reais necessidades dos clientes, a Glassec conta com uma equipe que alia experiência e capacitação técnica.

Buscar soluções inteligentes com vidros que reúnam performance térmica e acústica, segurança, design e sustentabilidade é a nossa especialidade.

- LAMINADO • DUPLO INSULATTO®-VCH
- SERIGRAFADO • TEMPERADO
- VIDROS ESPECIAIS • LOW-E

[www.glassec.com.br](http://www.glassec.com.br)  
[glassec@glassec.com.br](mailto:glassec@glassec.com.br)

Vendas  
Nazaré Paulista (+55 11) 4597-8118  
São Paulo (+55 11) 3951-5222



## Agradecimento

É com orgulho que a Sglass termina este ano agradecendo a cada um que fez e está fazendo parte da crescente evolução de nossa empresa. A todos funcionários, fornecedores e clientes, nosso muito obrigado, todos os esforços juntos refletem na força da marca S Glass perante ao mercado.

Com luta e muito trabalho nossa empresa vem ampliando os horizontes e conquistando a cada novo forno entregue um importante espaço no cenário nacional. Uma empresa brasileira, que busca na valorização do ser humano, o principal pilar para garantir qualidade nos produtos oferecidos.

É com muito respeito e sinceridade que alcançamos nossas metas, tendo sempre como objetivo a garantia de satisfação dos nossos clientes e parceiros. Participando sempre de feiras, congressos e estando presente nas melhores revistas do ramo divulgamos nossas idéias, nossos valores e acima de tudo a qualidade Sglass.

Nosso desejo é retribuir aos mais de cinquenta clientes pela confiança em nosso trabalho. Acreditamos que fabricando fornos de têmpera de qualidade e com baixo custo de manuten o colaboramos diretamente com o sucesso de dezenas de empresas, pois nossa maior conquista   você.

**4** anos  
de conquistas



A S Glass participou de diversos eventos, durante estes 4 anos





**SOMOS PENTA!**

Nós até mudamos a cor do nosso anúncio para dizer que somos PENTA!!!

Pelo quinto ano consecutivo conquistamos a certificação do produto vidro temperado plano, concedida pelo Instituto Falcão Bauer da Qualidade, Organismo acreditado pelo INMETRO.

E tão difícil quanto conquistar é manter esta certificação. Isto prova que a Interbox melhora a cada ano, implementando novas tecnologias, investindo em equipamentos e acreditando no potencial de quem trabalha conosco e tem uma grande participação nesta conquista, através do seu empenho e profissionalismo.

No final de tudo isto, quem sempre ganha são os clientes que têm o melhor produto à sua disposição.

É com eles que queremos dividir mais esta conquista e a nossa imensa felicidade.



[interbox.com.br](http://interbox.com.br)



Não recomendamos



**VÍDROS TEMPERADOS E LAMINADOS DE SEGURANÇA**

ARAUCÁRIA-PR | Telefone 41 2106 1000  
comercial@interbox.com.br

SÃO PAULO-SP | Telefone 11 2108 1000  
comercial-sp@interbox.com.br

Fax 0800 7070057

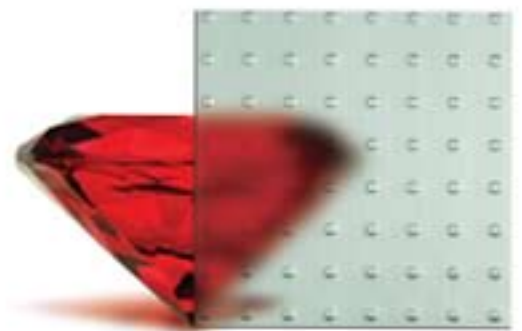




1351416  
Vidro temperado e laminado triplo com SGG MASTER-CARRÉ®

## SGG MASTERGLASS®. Quando o vidro imita a arte.

Quem projeta pensando em beleza e sofisticação, sem dúvida, vai incluir entre suas especificações o vidro SGG MASTER-CARRÉ® da linha SGG MASTERGLASS® da Saint-Gobain Glass. A massa de vidro é claríssima e a gravação suave. Além do encanto visual, a alta tecnologia de sua produção é garantia de um processamento perfeito. O apalxonante padrão SGG MASTER-CARRÉ® vai complementar as exigências de quem projeta pensando em causar uma excelente impressão.



**Nome do fornecedor**

Na última edição da revista *O Vidroplano* (nº 442) foi publicada na matéria *O vidro em panos limpos*, página 26, uma foto do ambiente *Banheiros públicos*, projetado pela *designer* de interiores Ana Paula Faria para a Casa Cor São Paulo 2009. Gostaria de acrescentar que os vidros do projeto que aparecem na imagem foram fornecidos e instalados pela Sobravis.

*Tiago Trombini*  
*Sobravis*

Tel (11) 3906-2777  
[www.sobravis.com.br](http://www.sobravis.com.br)

Foto de Freitas



**Fale com eles!**

Ficamos satisfeitos ao ler a reportagem *Esta é gigante* na edição de *O Vidroplano* (nº 442). Como fornecemos as persianas de todos os edifícios da Cidade Administrativa Tancredo Neves, obra em construção em Belo Horizonte, gostaríamos de acrescentar nossos contatos na lista de empresas fornecedoras: EuroCentro – tel. (11) 2197-1100 – e AluService – tel. (11) 2197-1400.

*Juliana Koszka*  
*Eurocentro*

[www.eurocentro.com.br](http://www.eurocentro.com.br)

**Participe!**

Este espaço está reservado para sua crítica, sugestão ou dúvida.

Entre em contato conosco!

Tel. (11) 3873-9908, fax 3873-9910

[ovidroplano@abravidro.org.br](mailto:ovidroplano@abravidro.org.br)

Desde 1986



IND. BRAS.

Vidros e Cristais de Segurança



Título de Registro (TR)



Acreditamos no homem, no trabalho e sobretudo em Deus.

# TERRA DE SANTA CRUZ

VIDROS BLINDADOS PARA CONSTRUÇÃO-CIVIL

**IMPACTUM**

*Protecting Life*

Protegendo seu Patrimônio

VIDROS BLINDADOS PARA VEÍCULOS

**TSafetyCar**

*Protecting Life*

Protegendo sua família e você

Vidros de **Segurança Temperados**

Resistência e Segurança

**Gradil** [guarda-corpo]

Segurança, Economia e Beleza

Vidros **Curvos Laminados**

Alinha-se melhor com a estética

Vidros de **Segurança Laminados**

Proteção, Segurança, Conforto e Economia

**BoxTerra**

Em vidros temperados

Vidros **Insulados Termo-Acústico**

Conforto Térmico e Acústico

Tel 011 2291-4611

Fax 011 2693-6331

E-mail: [terrastacruz@terra.com.br](mailto:terrastacruz@terra.com.br)

Web: [www.terradesantacruzvidros.com.br](http://www.terradesantacruzvidros.com.br)

Rua: Cel. Albino Bairão, 437 - Belenzinho - São Paulo - 03054-020

Gianluca Brignone, Gerente de Produtos

# Destaque no corte em processamento de vidros

A Glaston dispõe de uma extensão completa de máquinas para o processamento do vidro possui a maior rede de serviços ao cliente. Através dos produtos Bavelloni, oferecemos-lhe soluções abrangentes e de alta tecnologia para todas as suas necessidades de cortes.



Através de máquinas altamente tecnológicas e soluções inteligentes, os equipamentos Bavelloni podem processar vidros planos, laminados e low-E. Todas as mesas de corte são equipadas com as mais avançadas soluções em software na indústria do vidro: Albat+Wirsam.

A Bavelloni oferece escaláveis e flexíveis soluções de corte tanto para clientes pequenos quanto para clientes grandes, ajudando a melhorar a produtividade, aumentar o nível de qualidade, e reduzir os custos de operação com o menor desperdício de vidros.

**O que podemos ajudar em seus negócios?**  
Para maiores informações sobre a  
Glaston e seus produtos,  
visite [www.glaston.net](http://www.glaston.net)

Glaston is your glass processing technology  
One-Stop-Partner providing Bavelloni, Tamglass,  
Uniglass and Albat+Wirsam products and services

**glaston**  
seeing it through

# PERSIANAS magnéticas INSULADAS



## ScreenLine

Persianas seladas entrevidros

### Tecnologia e Assepsia

ScreenLine, micropersianas insuladas entre vidros, agrega requinte às esquadrias e fachadas cortina, controlando a iluminação, reduzindo a absorção de calor e garantindo total assepsia. Suas lâminas de 12,5 mm conferem leveza aos caixilhos, colaborando para a valorização estética dos ambientes.

Consagrada internacionalmente, ScreenLine é a única fabricada no Brasil pela AluService, sob licença da Pellini. É, também, a única que permite suspender e/ou orientar as lâminas, através dos exclusivos sistemas de acionamento magnético frontal e lateral, imprescindíveis para assegurar total estanqueidade à câmara - condição indispensável para que não ocorra o embaçamento dos vidros.



Hospitais  
Clínicas  
Salas Limpas



Licenciado  
  
**Pellini**  
INDUSTRIAS

ABITARE  
CON  
STILE  
**EURO  
CENTRO**

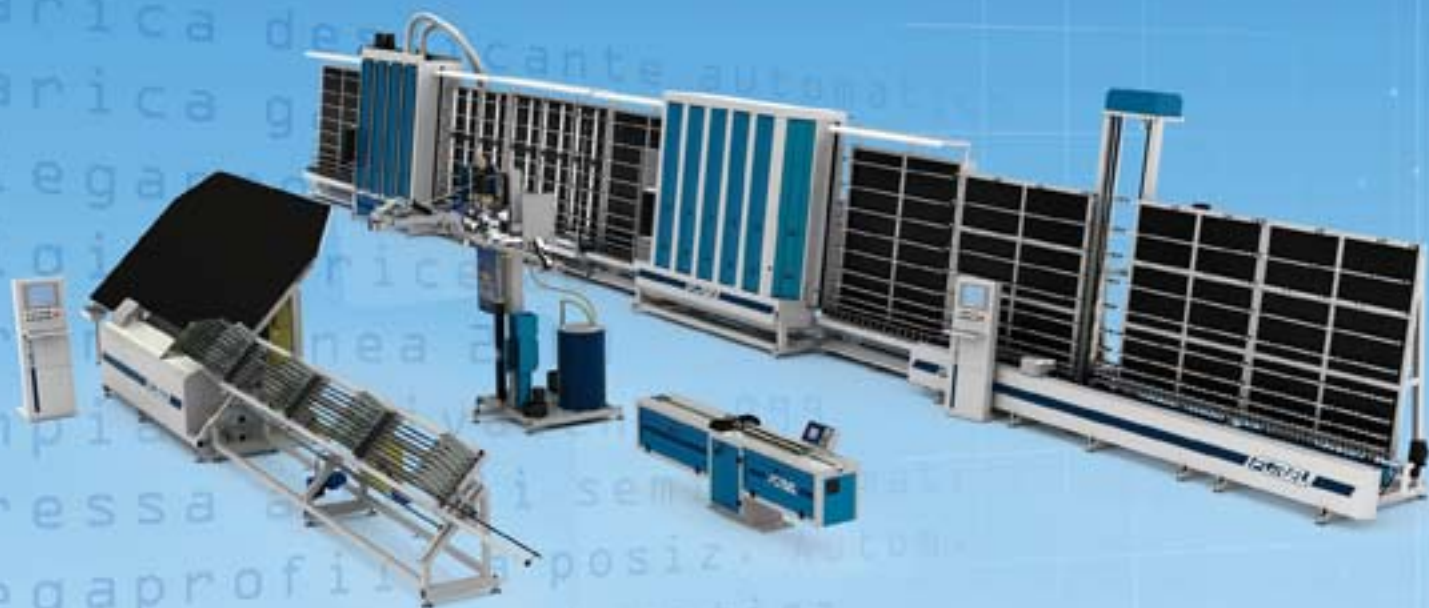
Al Gabriel Monteiro da Silva, 370 - São Paulo - SP  
Show Room (11) 2197-1100 - Vendas (11) 2197-1400  
[www.screenline.com.br](http://www.screenline.com.br)

# FOREL

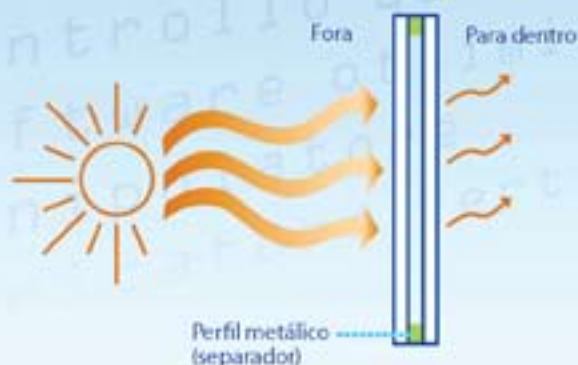
www.forelspa.com



## Automação industrial para a fabricação do vidro duplo – insulado



## Experiência e inovação a seu serviço



O principal objetivo do vidro insulado é barrar a temperatura externa, seja ela baixa ou alta, mantendo a temperatura ambiente.

A produção do vidro – duplo insulado incentiva o uso dos vidros especiais, aumentando o faturamento!!!

# FOREL

Via per Monastier 4, 31056  
Vaillo di Roncode (TV) ITALY  
Tel.: +39 0422 840507  
Fax: +39 0422 840900  
info@forelspa.com www.forelspa.com



**GUSMÃO  
REPRESENTAÇÕES**

RUA DOS SIBIANTES 241 - FREGUESIA DO Ó  
SAO PAULO - SP. Tel/Fax 0055.11.39982020  
gusmao@gusmao.com.br

# BOLETIM INFORMATIVO

A Glass Vetro distribuidora oficial na América do Sul, dos cortadores para vidro da conceituada marca japonesa TOYO, preocupada com a qualidade dos produtos por ela comercializados, vem através deste, alertar aos seus clientes a existência da comercialização ilegal dos cortadores TOYO TC 90. Aqui estão algumas maneiras de identificar as diferenças entre um TOYO TC 90 ORIGINAL e um falsificado. Sabendo do excelente desempenho e qualidade das ferramentas originais TOYO, a Glass Vetro está tomando as devidas providências legais para coibir esse tipo de comércio, evitando assim, futuros prejuízos aos seus clientes. **FIQUE ATENTO AS DIFERENÇAS ANTES DE ADQUIRIR SEU TOYO TC 90.**

**ANTES DE COMPRAR CONSULTE-NOS E LHES INFORMAREMOS NOSSAS REVENDAS AUTORIZADAS.**



## TC 90 - ORIGINAL

- 1- Caixa texturizada e brilhante com etiqueta descrevendo o produto (175 mm x 110 mm)
- 2- Descritivo Toyo Cutter
- 3- Procedência Made in Japan
- 4- Embalagem plástica plástico maleável
- 5- Cabo coloração fumê escuro
- 6- Não possui mola interna
- 7- Cabeça com superfície porosa sem tratamento
- 8- Tamanho total cortador 160 mm

## TC 90 - FALSIFICADO

- 1- Caixa opaca com pouca textura e maior (190 mm x 110 mm)
- 2- Descritivo Glass Cutter by Toyo
- 3- Procedência Osaka Japan
- 4- Embalagem plástica plástico rígido com detalhe em vermelho
- 5- Cabo coloração transparente fumê claro
- 6- Possui mola interna
- 7- Cabeça com superfície lisa cromada
- 8- Tamanho total cortador 165 mm



Rua Barra Funda, 444 - São Paulo - SP  
Tel.: (11) 2195.0505 - Fax: (11) 2195.0506  
Show Room: Rua Barra Funda, 399 - São Paulo - SP - Tel.: (11) 3666.0153  
Acesse [www.glassvetro.com.br](http://www.glassvetro.com.br) e solicite nosso catálogo

# O maior forno das Américas

Com investimento de 60 milhões de euros, Cebrace reinaugura o primeiro 'float' do Brasil

Dario de Freitas

O ano de 2009 será histórico para o setor vidreiro no Brasil. Depois da partida no novo forno da Guardian, em Tatuí (SP), no dia 8 de outubro a Cebrace reinaugurou o C1, o primeiro forno *float* do Brasil. Reformado e ampliado, o equipamento instalado na cidade paulista de Jacareí tornou-se o maior forno das Américas, com capacidade produtiva de 920 t de vidro por dia. A reforma exigiu investimento de 60 milhões de euros, levou oito meses para ser concluída e colocou o C1 como um dos maiores e mais modernos fornos de *float* do mundo.

A reinauguração foi celebrada em um evento para os clientes de todo o Brasil, autoridades, como o prefeito de Jacareí, Hamilton Mota, e presidentes de sindicatos e associações do setor. A Associação Brasileira de Distribuidores e Processadores de Vidros Planos (Abra-vidro) foi representada por seu presidente, Wilson José Farhat Júnior, além de vários membros da diretoria da entidade.



Novo C1: um dos maiores e mais modernos fornos de 'float' do mundo



Volume: C1 produzirá 920 t de vidro por dia



Reinício: cerimônia contou com a presença de convidados de todo o Brasil

## O forno

O novo C1 é resultado de um trabalho complexo que envolveu mais de 2 mil trabalhadores. Vindos de países como China, Israel, Alemanha e França, entre outros, eles se uniram à equipe brasileira nos trabalhos do equipamento.

No total, foram utilizadas 15 mil t de material importado no projeto, transportadas em oitocentos contêineres vindos do exterior. O forno antigo, completamente demolido, gerou 9 mil t de entulho.

Reformado, o C1 viu sua área de recozimento aumentar em 25% – de 100 para 125 m. A área de fusão foi ampliada em 40%, enquanto a área de produção do vidro *float* aumentou em 15%. Na produção, o rendimento subiu nada menos que 50%, pulando de 600 para 920 t diárias. Todas essas melhorias vieram acompanhadas de uma redução de 15% no consumo de energia, celebrada pela empresa como uma conquista para sua gestão e para a sustentabilidade.

O C1 foi inaugurado em 1982 e já havia sido reformado antes, em 1992. Segundo a fabricante, em média, a vida útil de um forno *float* que trabalha 24 horas por dia ininterruptamente é de quinze anos. Após esse período, o equipamento é demolido e dá lugar a outro novo, incorporando novas tecnologias e apresentando avanços em seu rendimento.

## O evento

A solenidade de inauguração foi apresentada pelo executivo



Fernando Moreno, ex-funcionário do setor de recursos humanos da Cebrace entre os anos de 2001 e 2005. “É um prazer encontrar a Cebrace avançando”, disse ele. “Olhando a dimensão desse forno e o momento em que ele foi feito, vejo que isso ratifica o compromisso da empresa com a comunidade, com a cidade, com os clientes e com todo o setor”, afirmou.

Um vídeo contou a história das inaugurações dos fornos da Cebrace, mostrou o compromisso ambiental da empresa, os diferentes tipos de vidro fabricados e, por fim, apresentou o novo forno.

Em seu pronunciamento, Jean-Claude Breffort, delegado-geral da Saint-Gobain no Brasil, Argentina e Chile, recordou o início de tudo. Ele fez parte da equipe que decidiu instalar o C1 no Brasil, em 1982. “Lembro que foi uma decisão histórica e corajosa construir esse forno porque, na época, a América Latina não era uma aposta tão segura”, disse. Breffort também lembrou a primeira reforma do forno, em 1992, em pleno governo Collor, e disse que crises financeiras não devem impedir o empreendedorismo. “Os altos e baixos da conjuntura nunca nos desviaram da nossa estratégia, nem em 1992 e nem agora”, afirmou ele. “Fico muito feliz que essa reinauguração coincida com o momento de recuperação da economia. Isso significa que temos um futuro promissor”.

Hamilton Mota, prefeito de Jacareí, ressaltou que os investimen-



Diretores-executivos da Cebrace, Renato Holzheim e Leopoldo Castiella, com Hamilton Mota, prefeito de Jacareí, e Jean-Claude Breffort, delegado-geral da Saint-Gobain no Brasil



Wilson Júnior, presidente da Abravidro, ao lado de Wagner Bernardes Domingues e Carlos Henrique Mattar, da Cebrace

### Linha do tempo

- 1982** A Cebrace instala em Jacareí (SP) o primeiro forno a utilizar a tecnologia *float* no Brasil, o C1.
- 1992** O C1 passa por sua primeira reforma. Os próximos dezessete anos serão de funcionamento ininterrupto.
- 2007** Início do planejamento da reforma de ampliação da capacidade produtiva do C1.
- 2009 (março)** Parada do C1 para início da reforma.
- 2009 (outubro)** Inauguração do novo C1, o maior forno das Américas e um dos maiores e mais modernos do mundo.

tos da Cebrace levam a investimentos na cidade, principalmente viários. "A ousadia e a complexidade da obra dispensam comentários", disse. "Eu via o brilho nos olhos do Renato Holzheim quando ele me falava sobre o projeto", recordou.

Holzheim, diretor-executivo da Cebrace, fechou o rol de discursos lembrando que, até a reforma, o CI já havia fundido mais de 3,3 milhões de t de vidro. Também disse que a empresa se orgulha da confiança depositada nela por seus acionistas, o que aumenta a responsabilidade da companhia perante o mercado e os clientes. "A reforma do CI ratifica nosso compromisso com o mercado bra-



sileiro", declarou. As apresentações foram seguidas de almoço e de visitas guiadas ao forno, que já operava no dia, mas ainda não estava produzindo vidros.

Visita guiada:  
convidados  
veem 'In loco' CI  
em operação



Bem-vindos ao maior forno

Fale com eles!

Cebrace  
0800-7284376

# Correntes e argolas

para trinco basculante



**Metalúrgica Peres & Duarte**  
Dobrando qualidade há mais de 20 anos

Rua Edson Erasmo da Silva, 420  
Sertãozinho, Mauá, SP, 09370-826  
Tel.: (11) 4544-1125, fax 4544-1150  
metalperesduarte@telefonica.com.br  
metalperesduarte@hotmail.com

# Bottero

Glass Technologies

## 1 Tração 4x4

Através do novo sistema eletrônico de controle dos eixos, todas as correias de transporte possuem motorizações independentes e sincronizadas. Esse sistema garante uma perfeita qualidade de lapidação, permitindo eliminar os dispositivos de pressão, sempre sujeitos à frequentes manutenções.

## 3 Total interface

Com a conexão CAN BUS, a nova Titan possui interface com todos os sistemas de carga, linhas de destaque automático, sistema de descarga automática e robot. A integração total destas tecnologias permite colocar a linha de lapidação também nos mais complexos sistemas de produção.

## Titan

O máximo em tecnologia para atender qualquer tipo de produção

## 2 Tempos de setup: zero

Grças ao completo controle digital, todos os movimentos de setup da máquina são gerenciados de maneira simultânea. Quando existir mudanças nas dimensões e espessura dos vidros, os tempos de setup não incidirão mais sobre a produtividade.

## 4 Acessibilidade total

A remoção da barra de tração e o aumento na abertura das correias (atualmente de 180 mm) simplificou tanto a operação de acesso à linha relativa como a substituição dos rebolos.

**Bottero**  
Glass Technologies

Bottero do Brasil  
Rua Georg Rexroth, 609 - Bloco F - Conj. 1  
Jd. Padre Anchieta - Diadema - SP  
Cep. 09951-270  
Tel. (11) 4072-3031. Fax (11) 4077-1619



# A sua escolha refletir

Cristalplex  
**Blue Glass**  
Estrutural  
Primos  
Novo Tempo  
Amazon  
New Design  
Cristalglass  
Conlumi  
Bedisva  
Norvidro  
Pilar Glass  
Vidroeste  
Distribuidora  
Casa Das Molduras  
**Decorvidro**  
Wickert Vidros

**Tvt**  
Distrividros  
**Bahia Vidros**  
Divine Vidros  
Westglass  
Vidroben  
Ms Vidros  
Vitrium  
Stop Vidros  
Tembras  
Wickert Vidros  
Primos  
Temperline  
Vidrometro  
Vidroben  
Dm Distribuidora  
Norvidro  
Tecno Glass

Vidrometro  
Pilar Glass  
Vidro Paiva  
Temperbras

Douraglass  
Plex Vidros  
Vidroeste  
Divine Vidros  
Tecno Glass  
New Design  
Temperjet  
Westglass  
Tembras  
Temperação

Primos  
Vidrosul  
Tembras  
Viminas  
Temperline  
Norvidro  
Vidrart  
Divicom  
Mundial  
Vidroeste  
Temperação  
Vidroforte  
Douraglass  
**Tvt**  
Stop Vidros  
Vitrium

2

3

4

*no que somos hoje...*

Tvt  
Vidroeste Tembras  
**Douraglass**  
Vitrium  
Divine Vidros  
Tembras  
Stop Vidros  
Conlumi  
Tecno Glass  
Temperaço  
Tembras  
Primos  
Tecno Glass  
Distrividros  
Vidroforte  
Westglass  
Vidrometro  
Bahia  
Plex Vidros  
Vidroben  
Norvidro

LM  
Dm Distribuidora  
Master Temper  
Ms Vidros  
Temperjet  
Vitrium  
Viminas  
**Vidrart**  
New Design  
Pilar Glass  
Vidroben  
Douraglass  
Tecno Glass  
Conlumi  
Tecno Glass  
São Cristovão Temper  
Wickert Vidros

Vidro Paiva  
**Novo Tempo**  
Ms Vidros  
Conlumi  
Divicom  
Temperjet  
Dm Distribuidora  
Tempermac  
Douraglass  
Distrividros  
Norvidro  
Primos  
New Design  
Vidrometro  
Bahia Vidros  
Westglass  
Vidroben  
Pilar Glass  
Vidrart

*Nosso muito obrigado*

Ass.: Equipe S Glass

# Um futuro bastante promissor

É assim que os executivos da Cebrace enxergam o nosso mercado. Confira as perspectivas!

Fotos: Dario de Freitas



Luiz Jorge, Leopoldo e Renato: otimistas em relação ao mercado vidreiro, os executivos da Cebrace falam sobre as perspectivas futuras, levando em conta a Copa do Mundo de 2014 e os Jogos Olímpicos de 2016

**A** Cebrace é a maior fabricante de vidros da América Latina. Bem por isso, seus investimentos promovem grande impacto no mercado, pois a empresa é responsável pelo fornecimento de matéria-prima para boa parte das indústrias processadoras do Brasil.

Em uma conjuntura muito particular como a atual – o País vivencia a retomada depois da crise econômica mundial, enquanto o

mercado de vidro, por seu turno, mostra-se aquecido –, os principais executivos da empresa nos passaram suas visões e perspectivas, já levando em conta a Copa do Mundo de 2014 e os Jogos Olímpicos de 2016.

Confira a seguir entrevista concedida a *O Vidroplano* pelos diretores-executivos Leopoldo Castiella e Renato Holzheim e pelo diretor comercial Luiz Jorge Pinheiro.

*O Vidroplano – Estamos vivendo um momento de pós-crise e, pelo que temos visto, o mercado está retomando o crescimento. Como vocês têm sentido isso?*

**Leopoldo Castiella** – O começo deste ano foi bastante preocupante porque, realmente, o volume de negócios dos primeiros meses foi muito ruim e a Cebrace reagiu muito rapidamente com um programa de redução de custos para acompanhar essa crise. Infelizmente, isso envolveu cortes na estrutura e no quadro de funcionários da companhia. Ou seja, o primeiro semestre do ano começou com muita dor e preocupação. No se-



“O começo deste ano foi bastante preocupante porque, realmente, o volume de negócios dos primeiros meses de 2009 foram muito ruins para a Cebrace. No segundo semestre, mudou a missão, com a projeção positiva de crescimento para 2010”

*Leopoldo*



“No primeiro semestre de 2010, será feita outra avaliação para estabelecer a continuidade de investimentos adicionais. Mas, em termos de oferta de produto, a nossa resposta ao mercado, que hoje está um pouco tenso, já será suficiente para o ano que vem”

*Renato*



“O C1 teve um início de produção que superou a nossa expectativa inicial em termos de qualidade de produto. Em vinte dias, já estamos com 80% do potencial total de produção. E não só com chapas simples, mas também com chapas jumbo de qualidade para processo”

*Luiz Jorge*

gundo semestre, mudou a missão, com a projeção positiva de crescimento para o próximo ano em 2010. O governo está falando em 4,5% de crescimento do PIB [*Produto Interno Bruto*]. Com essa perspectiva positiva de crescimento e retomada, estamos reavaliando todo nosso plano de investimento. A missão que tínhamos no primeiro semestre é completamente diferente da que temos agora.

*O Vidroplano – Para a Cebrace, como foi o ano de 2009? Muito turbulento?*

**Luiz Jorge Pinheiro** – No primeiro trimestre, encontramos um pouco mais de dificuldades na demanda, mas, com os incentivos do governo para os segmentos automotivo e eletrodoméstico, além da construção civil, e também com a

maior credibilidade na política econômica do País, os investimentos foram retomados, incluindo projetos que estavam paralisados até então e lançamentos de grandes obras. O início do segundo semestre acabou superando a nossa expectativa. Em alguns momentos, tivemos uma ou outra dificuldade, até pelo importante aumento de consumo num curto espaço de tempo. Porém, com a entrada do C1, já estamos entrando na normalidade.

*O Vidroplano – O C1 já está trabalhando com seu máximo potencial de produção?*

**Renato Holzheim** – Hoje, a produção está próxima disso, mas ainda não atingiu a totalidade. O C1 está fazendo a curva de aceleração de produção que é padrão

para esse tipo de forno. O Leopoldo [*Castiella*] colocou bem. A perspectiva do governo, de crescimento do PIB em torno de 4,5% em 2010, nos parece bem realista. Por isso, acreditamos que o crescimento no consumo de vidro no Brasil talvez seja duas vezes isso no ano que vem. Também acreditamos que, com a capacidade instalada no País, ainda teremos bastante tranquilidade de atendimento ao mercado, não só no final deste ano, como em todo o ano que vem. Portanto, no primeiro semestre de 2010, será feita outra avaliação para estabelecer a continuidade de investimentos adicionais. Mas, em termos de oferta de produto, a nossa resposta ao mercado, que hoje está um pouco tenso, já será suficiente para o ano que vem.



“Na Abrammat, por requerimento dos sócios, foi pedido à FGV um estudo sobre como vai ser o PAC para a Copa e as Olimpíadas. Quando esse material for publicado, teremos acesso a ele e mais condições de análise sobre as obras dos eventos”

*Leopoldo*

*O Vidroplano – O C1 deverá operar com produtividade máxima em breve?*

**Renato** – Sim, ele está voltando rapidamente a produzir. Devemos ter uma resposta importante para o mercado já a partir do final deste mês [outubro], quando o C1 atingir a produção de 900 t mensais. Isso já vai dar um grande alívio na oferta de produto.

**Luiz Jorge** – É importante frisar que o C1 teve um início de produção que superou a nossa expectativa inicial em termos de qualidade de produto. Ele começou a produzir vidro bom com rapidez. Em vinte dias, já estamos com 80% do potencial total de produção. E não só com chapas simples, mas também com chapas jumbo de qualidade para processo, o que, para nós, é muito saudável. Dessa forma, conseguiremos regularizar o atendimento com brevidade.

**Leopoldo** – E vale lembrar que o nosso dimensionamento não é só para o Brasil. Nossa pretensão com o C1 é dar apoio também às nossas outras unidades na América do Sul.

*O Vidroplano – Um ano depois do anúncio da inauguração do quinto forno da Cebrace no Brasil, o C5, como está este projeto?*

**Leopoldo** – Como comentamos antes, no primeiro semestre deste ano, os investimentos foram adiados na tentativa de ver o que ia acontecer, não apenas na América do Sul, mas também a nível glo-

bal, porque, obviamente, a disponibilidade de caixa dos grupos está afetada pela crise internacional. Com a retomada da América do Sul e do Brasil, especificamente, estamos voltando a colocar o C5 na pauta. Sua construção agora passa a ser uma prioridade, embora a data não esteja definida. Vamos discutir isso na reunião de acionistas no final do ano, essa é a prioridade número um.

*O Vidroplano – A partir do momento em que for aprovado o investimento no C5, quanto tempo levará para termos o forno pronto?*

**Luiz Jorge** – Desde o projeto até o início da operação, entre um ano e meio e dois anos.

*O Vidroplano – Como vocês avaliam o desempenho do mercado em 2009?*

**Renato** – Como um ano muito atípico e que não vai deixar saudades. Nos primeiros meses, tivemos muita sobra de vidro, com mais sobra ainda a partir de abril, quando adequamos o volume com o reparo do C1, que ficou fora de combate por 150 a 170 dias. Isso equilibrou bastante a oferta de vidro no mercado brasileiro. Com a capacidade adicional da Guardian, também no começo do ano, diria que isso tudo se equilibrou com a retomada do mercado a partir de junho. Os meses desde então foram uma curva ascendente. Cada mês melhor do que o anterior – e esperamos que continue nesse ritmo até o final do ano e



que em 2010 não tenhamos nenhum solavanco adicional, pois promete ser um ano positivo.

*O Vidroplano – O volume de vidro importado no Brasil tem crescido?*

**Leopoldo** – O volume não tem crescido.

**Luiz Jorge** – O fluxo de vidro importado é fruto de um momento da estagnação na demanda de vidro no exterior. Com a retomada dos países de primeiro mundo, que é esperada em algum momento de 2010, a expectativa é de que o mercado internacional venha a fazer menos pressão em cima de mercados emergentes, como é o caso do Brasil.

*O Vidroplano – Mas o mercado vidreiro na Europa ainda está bastante fragilizado...*

**Renato** – Já esteve pior. Essa é a boa notícia. A má notícia é que ainda não está bom. Na verdade, a reação lá é um pouco mais lenta. Foi o último continente a entrar em crise e vai ser o último a sair também.

*O Vidroplano – De qualquer forma, com a retomada na economia brasileira e o anúncio de eventos importantes como a Copa de 2014 e a Olimpíada de 2016, o mercado nacional soa promissor?*

**Luiz Jorge** – Visualizamos um futuro a médio prazo muito promissor para o vidro plano. Não só para o vidro, como para a economia brasileira como um todo. A Copa do Mundo e as Olimpíadas irão

gerar uma movimentação muito grande de investimentos, principalmente em obras. O vidro estará presente, seguramente, na maior parte dos projetos. É importante mencionar que estamos nos preparando não só em relação à quantidade de vidro a ser produzida, como também em relação à diversidade de produtos. Cada vez mais, estaremos diante de projetos sofisticados em que serão exigidos vidros autolimpantes, vidros sem reflexão, vidros de controle termoacústico para hospitais e hotéis, etc. A Cebrace, hoje, tem uma gama completa que atende a qualquer exigência de projeto que vise a esse futuro próximo.

*O Vidroplano – Por ser um material de acabamento, o vidro costuma entrar no final da obra. Vocês têm alguma previsão de quando esses dois eventos vão concentrar sua demanda de vidro?*

**Luiz Jorge** – Depende muito do tipo de obra. Por exemplo, para a edificação no sentido vertical tem-se um prazo. Já para a construção de um estádio, o prazo é diferente. Eu acredito que, a partir do momento em que esses projetos estejam aprovados, teremos uma sequência de obras, até porque todos eles têm uma data limite de inauguração.

**Leopoldo** – Estamos correndo atrás do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) para a Copa e as Olimpíadas. Na Associação Brasileira da Indústria de Materiais de Construção (Abramat), por re-



“Esta é a pergunta que nos fazemos todos os dias: qual o impacto da Copa do Mundo e das Olimpíadas no nosso negócio e, exatamente, qual é a cronologia desses eventos?”

Renato



querimento dos sócios, foi pedido à Fundação Getúlio Vargas (FGV) um estudo sobre como vai ser esse PAC, tanto da parte do governo, como do setor privado. Haverá muito investimento do setor privado em hotelaria e afins. Quando esse material for publicado, teremos acesso a ele e mais condições de análise da questão.

**Renato** – Precisamos estar bem próximos desse PAC para ter maior percepção dessas obras. Essa é a pergunta que nos fazemos todos os dias: qual o impacto da Copa do Mundo e das Olimpíadas no nosso negócio e, exatamente, qual é a cronologia desses eventos? É a pergunta que vale 1 milhão (risos).

"Cada vez mais, estaremos diante de projetos sofisticados em que serão exigidos vidros autolimpantes, vidros sem reflexão, vidros de controle termoacústico para hospitais e hotéis, etc."

*Luiz Jorge*

Fale com eles!

Cebrace  
Tel. 0800-72-84376

**EXCELENTE PREÇO!!!**

**Perfis em barras para Box de Banheiro**

**Caixa completa com 32 perfis permite a montagem de até 16 boxes**

**100% APROVADO PELO CLIENTE**

**Seja nosso revendedor!!!**

- Fabricadas em PVC em barras de 4m ✓
- Ampla variedade de cores ✓
- Grande resistência a riscos ✓
- Exclusivo Sistema de Vedação e Amortecimento nos Perfis de Recebimento e de Fechamento ✓
- Embalagem em caixa de papelão para proteção e armazenamento ✓
- Grande facilidade de manuseio e corte ✓
- Não sofre ação da maresia ✓
- Compatível com os acessórios (roldanas, fixadores, etc) disponíveis no mercado ✓
- Produto totalmente reciclável ✓
- Porta com movimentação suave e baixo nível de ruído ✓
- Excelente relação custo/benefício ✓
- Certificação ISO 9001 ✓

Joinville - SC : Rua Tenente Antonio João, 2716 - Bom Retiro - Tel: 47 34 31 26 21 Fax: 47 34 31 26 53  
São Paulo - SP : Av. Ibirapuera, 2907 - cj. 208 - Moema - Tel: 11 38 04 38 77 Fax: 11 38 04 36 12

comercial@gpb.ind.br  
www.gpb.ind.br

**BUSETTI**

Photo by Stefano Carzolan

## Confiabilidade e produtividade

Máquinas e linhas para a lapidação bilateral do perfil chato e do perfil redondo. A nova geração de bilaterais de uma das marcas históricas do setor. Soluções especiais voltadas aos mercados das vidraças estruturais, arquitetônicas e fotovoltaicas.

Intermac is a brand of Biesse Group.

Via dell'Economia, 40 - 61122 Pesaro - tel +39 0721 483100 - fax +39 0721 482148 - [www.intermac.com](http://www.intermac.com) - [intermac.sales@intermac.com](mailto:intermac.sales@intermac.com)

**BUSETTI**  
EXPERTISE IN GLASS

## Novas Soluções Belcom O melhor da Europa, agora no Brasil



A Belcom traz da Itália Modernidade, Funcionalidade e a Facilidade na Instalação que você sempre quis.

**8630 DOBRADIÇA AUTOMÁTICA.** Substitui a mola hidráulica em ambientes internos. Funciona em 180°, com fechamento automático da porta.

**HIP-ZAC.** Sistema inovador para box ou porta de correr. Em aço-inox, tem design italiano e perfeição no acabamento.

  
Detalhes essenciais para vidros

Tel/Fax: 55 11 4392-3166  
[www.belcomsolutions.com.br](http://www.belcomsolutions.com.br)

# CHEGOU A PRIMEIRA LAMINADORA DO RIO DE JANEIRO

Pensando na importância desta cidade, não dava para imaginá-la sem uma fábrica de vidro laminado. Mas isso ficou para trás, agora preços e prazos ficaram muito mais acessíveis e compatíveis, desde o pequeno ao grande consumidor.

Ligue ou solicite a visita de um de nossos representantes e descubra a estrutura por trás desta novidade no mercado do vidro no Rio de Janeiro.



Laminar  
Vidros Laminados



SOMOS HOMOLOGADOS PELOS FABRICANTES PARA PRODUÇÃO DE LAMINADOS EM VIDROS HIGH-PERFORMANCE (LOW-E)

CONSULTE NOSSOS DISTRIBUIDORES

DISVIDRO

21 2595-9700

GRUPO PARIS

21 2139-5200

NEW TEMPER

21 3448-8500

SAINT GERMAIN

21 2128-7514

VIMOLBRAS

21 2501-3447



Anuncia a entrega de  
mais um forno, desta vez  
em SÃO PAULO - SP, para a

**CONLUMI**

INDUSTRIA E COM DE VIDROS LTDA



Sglass Ind. e Com. de Máquinas Ltda.  
Tel./Fax: (43) 3427 - 7000 [sglass@sglass.com.br](mailto:sglass@sglass.com.br)  
[www.sglass.com.br](http://www.sglass.com.br)



# A Qualidade Fazendo a Diferença

Rebolos Periféricos



Rebolos Copo  
Metálicos



Rebolos Copo  
Resina



Brocas | Escariadores



Ferramentas Diversas



**DIAMANFER**  
FERRAMENTAS TÉCNICAS LTDA.

[www.diamanfer.com.br](http://www.diamanfer.com.br)

vendas@diamanfer.com.br

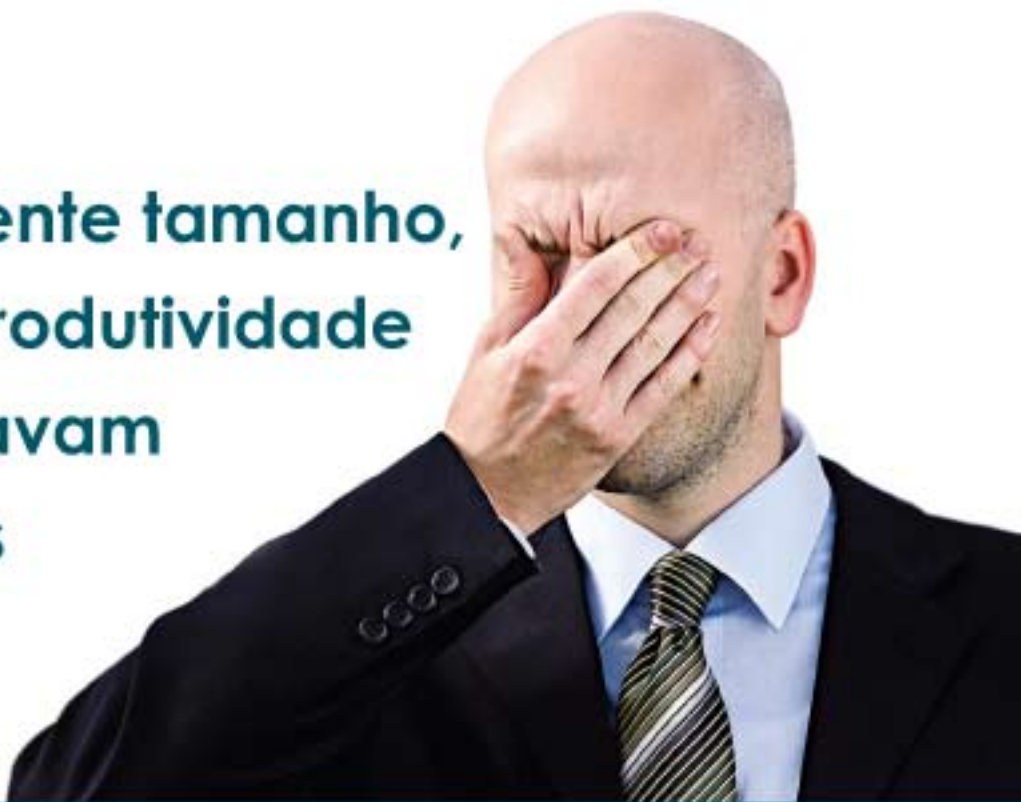
Telefone: (11) **4066.9600**

Av. Casa Grande, 1082 - Diadema - SP

Qualidade  
Certificada  
ISO 9001

120 3001

Até recentemente tamanho,  
qualidade e produtividade  
em vidros geravam  
preocupações



Agora não mais! A **Divinal Vidros** está equipada para oferecer as mais elaboradas soluções em vidros.

Seu novo forno garante produtividade e qualidade diferenciada em temperados e serigrafados, aliados à certificação ISO 9001 e à marca Blindex.



A **Divinal Vidros** oferece vidros insulados ou duplos com ótima qualidade, alta produtividade e grandes dimensões.

Destaca-se também sua linha de produção de vidros laminados, capaz de produzir peças tamanho jumbo com até 6.000 mm x 3.210 mm.

Fique tranquilo, conte com a excelência da **Divinal Vidros**.

*Você pode inovar com vidros Divinal.*



[www.divinalvidros.com.br](http://www.divinalvidros.com.br)

Av. Torres de Oliveira	255	Jaguaré	São Paulo - SP	(11) 2827-2100
Rua Padre Carvalho	730	Pinheiros	São Paulo - SP	(11) 2827-2966
Rua Padre Carvalho	348	Pinheiros	São Paulo - SP	(11) 2142-8588
Av. Pres. Juscelino Kubitschek	10.680	Califórnia	BH - MG	(31) 2103-9633



# Vidros contra as chamas

Resistentes ao fogo, eles evitam sua propagação em caso de incêndio

**É** de consenso geral que, somada à estética, a segurança é um dos maiores benefícios fornecidos pelo vidro à construção civil. Nos últimos anos, porém, o mercado de arquitetura tem dado atenção a um aspecto de segurança do vidro que vai além da questão da barreira física. Os vidros resistentes ao fogo, capazes de bloquear o curso das chamas no caso de um incêndio, começam a se popularizar e já são usados em construções no Brasil, embora o País ainda não fabrique o produto.

Existem dois tipos: o antichamas e o corta-fogo. As diferenças entre os dois incluem a fabricação e o serviço que prestam. O vidro antichamas tem função de bloqueador do fogo. Como barreira física, ele impede que as chamas e os gases se alastrem de um ambiente para outro. Já o corta-fogo, além de bloquear as chamas e gases, tam-

Fotos: divulgação Schott



Vidros resistentes ao fogo: bloqueiam o curso das chamas no caso de um incêndio



Pyran: vidro de segurança resistente ao fogo, fabricado pela indústria alemã Schott, para a proteção contra incêndio (fogo, gases e fumaça)

bém impede que o calor seja transmitido, ou seja, cria vedação térmica.

### Antichamas

O antichamas é um vidro temperado que, em seu processo de fabricação, recebe a adição de outros materiais para ficar mais resistente ao fogo. O boro é um dos produtos mais usados nessa mistura e é daí que vem o termo *borofloat* para vidros resistentes ao fogo. Viviane Moscoso, gerente de Vendas da Schott, explica: “O vidro é fabricado em chapas planas e vendido sob medida, pois passa pelo processo de têmpera; logo, não pode ser cortado”.

Em geral, o antichamas é usado de forma monolítica, mas também pode ser laminado com polivinil butiral (PVB) para prevenir o estilhaçamento. Sua espessura varia de 5 a 12 mm e o tempo de exposição ao fogo suportado por ele vai de 15 a 120 minutos.

Ao contrário do que se pode pensar, a espessura tem pouco a ver com a resistência – o que conta mais é a composição química do vidro. Mesmo assim, é comum que os vidros antichamas tenham mais de 8 mm. “Não é porque o vidro mais grosso seja mais resistente”, explica Joel Carlos Ferreira de Souza, diretor da SSG Consultores. “Como se usam esses

vidros em portas, divisórias e outros lugares com dimensões grandes, acaba-se empregando o material mais espesso por uma questão mecânica”, argumenta.

A resistência também está ligada à área da peça de vidro. Um vidro antichamas com integridade garantida por duas horas não poderá ter área máxima que ultrapasse 3,53 m<sup>2</sup>. Já para um vidro com integridade de uma hora, a área máxima não poderá ultrapassar 4,08 m<sup>2</sup>. Em ambos os casos, essa relação independe da espessura.

### Corta-fogo

O corta-fogo é, essencialmente, um vidro laminado. A diferença é que, nele, o PVB dá lugar a um gel intumescente que atua selando e unindo os vidros. No caso de fogo, o gel perde água e se expande. O fenômeno faz com que o vidro fique opaco – diferente do antichamas, que permanece transparente em situação de incêndio. Mas esse evento só acontece mesmo na incidência de fogo, ou seja, um dia ensolarado e de altas temperaturas não é suficiente para ativar o gel.

A resistência do vidro corta-fogo tem relação direta com as camadas de gel existentes no vidro laminado. Dessa forma, uma resistência de 60 minutos pode ser alcançada com um vidro duplo, mas,

para ter 120 minutos, será preciso pelo menos um vidro quádruplo. Dentro dos limites da obra, é possível estender o número de camadas de gel (e vidro, por consequência) para se obter o nível de proteção desejado.

O corta-fogo se destaca também pela sua capacidade de reter a temperatura, além das chamas. “É lógico que o calor não será 100% controlado e esse vidro estará aquecido. Porém, sua temperatura nunca poderá ser superior a 140 graus, evitando ao máximo a radiação de calor para o ambiente”, explica Viviane, da Schott.

### Perfis e esquadrias

Os perfis e esquadrias são um complemento essencial aos vidros resistentes ao fogo. Afinal, de nada adianta a vedação do vidro se esses acessórios não oferecerem proteção semelhante.

É necessário que seja feita uma análise completa das áreas em que os vidros resistentes ao fogo serão instalados, pois eles precisam de esquadrias, silicones e folgas es-



Fábrica da Votorantim Celulose e Papel, em Jacareí (SP): esquadria de aço pintado com vidro Pyran, da Schott

## Normas contra o fogo

No Brasil, a única norma referente ao assunto é a *ABNT NBR 14925 – Unidades envidraçadas resistentes ao fogo para uso em edificações*. Ela estabelece, por “unidades envidraçadas”, não apenas o vidro, mas todos os componentes de um envidramento, como caixilhos, tamanho do painel, método de fixação e tipo de construção adjacente. Ela também indica as seguintes classificações de unidades envidraçadas: classes

RE e REI – a primeira garante resistência mecânica e estanquidade; a outra proporciona também o isolamento térmico. A *ABNT NBR 10636 – Paredes divisórias sem função estrutural – Determinação de resistência ao fogo* cita um ensaio para vidros resistentes ao fogo que pode ser realizado no Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) de São Paulo.

A norma brasileira não fala sobre requisitos de fabricação ou de qualidade do

vidro. Para isso, porém, há as normas internacionais, adotadas por muitas transformadoras brasileiras. A britânica *BS 476: Part 22* estabelece testes de fogo em estruturas e materiais de construção e métodos para a determinação de resistência ao fogo em elementos que não suportam carga. Já a *BS EN 1363-1*, da União Europeia, estabelece os requerimentos gerais para testes de resistência ao fogo.



Complemento essencial: vidros resistentes ao fogo exigem esquadrias, silicones e folgas específicos

Centro de Integração Empresa-Escola (CIEE), em São Paulo: esquadria de aço inox com vidro Pyran, da Schott



pecíficas. Ou seja, todos os materiais precisam estar dentro de padrões diferentes de adequação. É importante também que sejam testados e aprovados pelo Corpo de Bombeiros e por um laboratório autorizado.

Em geral, esses materiais são feitos de aço 1010, 1020 ou inox, mas existem também os de alumínio adaptados para tal. “Na Europa, é comum a utilização de caixilhos de madeira ou outros materiais, mas são produtos tratados para esse fim”, aponta Viviane, da Schott, que salienta que esses caixilhos ainda não estão disponíveis no Brasil. Segundo Souza, da SSG, os perfis são todos tubulares e com o canal preenchido com fibra cerâmica.

Assim que atinge seu tempo limite de resistência, o vidro co-

## Nomenclaturas

Os vidros antichamas e corta-fogo possuem nomenclaturas que representam suas funções. O antichamas tem a nomenclatura E, simbolizando “integridade” a partir do termo francês *étanchéité*, que designa um selante à prova de ar e água. Já o corta-fogo leva a nomenclatura EI, simbolizando integridade e isolamento (do francês *isolation*), porque evita a passagem de calor.

meça a ceder. Carlos Henrique Mattar, gerente de Desenvolvimento de Mercado da Cebrace, explica que o antichamas pode derreter ou abrir pequenos furos, enquanto o corta-fogo começa a apresentar furos.

## Segurança transparente

Um vidro resistente ao fogo pode combinar as mais relevantes características dos vidros que se têm hoje: isolamento térmico, controle solar, serigrafia, isolamento acústico e segurança contra acidentes. Por isso mesmo, pode ser utilizado em diversas aplicações: divisórias de escritórios, saídas de emergência, rotas de fuga, locais públicos de difícil evacuação (*shopping-centers*, estações de trem, aeroportos), coberturas e laterais de

túneis, fachadas de edifícios e várias outras.

Além de mais segurança para os civis, o vidro também facilita o trabalho dos bombeiros no caso de um incêndio. O motivo é a transparência. “O fato de o bombeiro ou os ocupantes poderem ver através de uma porta sem precisar abri-la pode salvar essas pessoas de adentrar em locais que estão com fogo ou correm risco de explosões”, explica Mattar, da Cebra-ce. Outro trunfo é que o vidro diminui a sensação de enclausuramento para pessoas mais aflitas.

E o vidro não precisa nem ser o material predominante nas portas e divisórias. Um pequeno visor de vidro resistente ao fogo, quando embutido nesses lugares, já é suficiente para garantir visibilidade a um bombeiro em situação de resgate.

Apesar de todas as vantagens, porém, por ser necessário importá-lo, o vidro resistente ao fogo ainda é uma opção cara no Brasil. Segundo Souza, da SSG, o orçamento dos vidros em uma obra pode ser multiplicado até oito vezes caso opte-se por usar os resistentes ao fogo. “Esse vidro é para ser utilizado em situações específicas, onde a necessidade por ele é preponderante”, explica o diretor. “Usar como uma característica adicional não justifica o investimento.”



Segurança: vidro resistente ao fogo garante visibilidade a bombeiro em situação de resgate

### Na lareira

Embora o princípio pareça igual, os vidros resistentes ao fogo não são os mesmos instalados em lareiras. Nesse caso, o material utilizado é o vitrocerâmico, que tem grande resistência a choques térmicos e a amplas variações de temperatura. Alguns desses vidros no mercado garantem, por exemplo, uma vida útil de 5 mil horas sob uma temperatura de 360 graus.





Dentro das normas:  
transformadoras  
brasileiras adotam  
recomendações  
internacionais

Fale com eles!

Cebrace  
Tel. 0800-72-84376

Schott  
Tel. (11) 4591-0239

SSG Consultores  
Tel. (11) 3675-3673



**CADA DIA MAIS COMPLETA,  
CADA VEZ MAIS PERTO DE VOCÊ.**

**NOVA  
ALUFORTE  
PORTO  
ALEGRE**

**Aluforte Porto Alegre /RS**  
Rua João Elustondo Filho, 455  
Bairro Sarandi |51| 3344-7550  
alufortepoa@aluforte.com

**Aluforte Cascavel /PR**  
|45| 3321-2550  
alufortecval@aluforte.com

**Aluforte Curitiba /PR**  
|41| 3386-7550  
alufortectba@aluforte.com

[www.aluforte.com](http://www.aluforte.com)

A ALUFORTE DÁ MAIS UM PASSO EM  
DIREÇÃO AO MELHOR ATENDIMENTO E  
AGORA TEM O ORGULHO DE APRESENTAR  
SUA NOVA UNIDADE EM PORTO ALEGRE.

**É a Aluforte crescendo junto com você!**

**Aluforte®**  
ALUMÍNIO E COMPONENTES

\* PERFIS DE ALUMÍNIO EM GERAL \* ACESSÓRIOS E COMPONENTES PARA VIDRO \* FERRAGENS PARA VIDRO TEMPERADO

# manusa

## Portas automáticas inteligentes



- Maior velocidade de abertura no mercado
- Seletor multifunção que programa:
  - Modo de funcionamento;
  - Regula os parâmetros;
  - Promove o auto-diagnóstico do sistema.



- Diversos modelos para **alto e médio tráfego**  
Incluindo:

- Antipânico, Telescópica, Curva e Hermética.
- Pronta entrega para qualquer tipo de caixilho e vidro, com preço extremamente acessível.
- **5 anos de Garantia** para os motores.

**DDG: 0800 704 6006**  
comercial@manusa.com.br  
www.manusa.com.br

Nossa produção inclui:

- Lapidadora de vidro plano, copo e periférico em diversos perfis;
- Bilateral copo perfil reto com filete;
- Bilateral com perfil redondo;
- Biseladora retilínea;
- Furadeira de duplo cabeçote com opção de múltiplos cabeçotes;
- Carregadora automática de vidros;
- Centro de furação de posicionamento automático.

Para saber mais sobre nós, visite  
[www.schiattiangelosrl.com](http://www.schiattiangelosrl.com)

Porque  
procurar  
as  
outras  
soluções?  
Porque  
procurar  
as  
outras  
soluções?  
Porque  
procurar  
as  
outras  
soluções?



Lapidadora Bilateral Copo  
mod. BFP20



Lapidadora Retilínea Copo  
mod. FPS20R5B



OFFICINA MECCANICA  
**SCHIATTI ANGELO** SRL

20038 Seregno (MI) - via alla Porada, 188 - Tel. 0362/238496 - 235640  
Fax 0362/327990 - E-mail: [info@schiattiangelosrl.com](mailto:info@schiattiangelosrl.com)

Representante no Brasil: **GUSMÃO**  
Representações

Rua dos Sitiantes, 241, 02737-000, Freguesia do Ó, São Paulo - SP  
Tel/Fax (11) 3998-2020 - e-mail: [gusmao@gusmao.com.br](mailto:gusmao@gusmao.com.br)

Todas as máquinas em conformidade  
com o padrão 



# LINHA DE CORTE

COMBINADA - LAMINADO - FLOAT



Gama completa de linha automática para o vidro float.



Linha automatizada para o corte de vidro laminado.



Linha combinada e automatizada para o corte do vidro float e laminado.

**MACOTEC**  
MACCHINE DI TECNOLOGIA



MACOTEC

Via per Mantello, 21 - 23010 Rogolo (Sondrio) Italy  
Tel. +39 0342 684648 - Fax +39 0342 685255  
e-mail: info@macotec.it - www.macotec.it



**GUSMÃO REPRESENTAÇÕES** Exclusive representative for Brasil  
Rua Dos Sítiantes N° 241 - Freguesia do O' - CEP 02737-000  
Sao Paulo - SP - Tel +55 11 3998 2020  
www.gusmao.com.br - gusmao@gusmao.com.br

*Your Cutting Partner*

The logo features a large, stylized white letter 'S' inside a blue circle with a white border. To the right of the circle, the word 'Glass' is written in a bold, white, sans-serif font with a black outline. A green swoosh underline is positioned beneath the 'S' and the word 'Glass'.

**S. Glass**

**S. Glass**

*Anuncia a entrega de mais um forno,  
desta vez em VILA VELHA - ES, para a*

**distriuidros**

[www.sglass.com.br](http://www.sglass.com.br)

Sglass Ind. e Com. de Máquinas Ltda  
Tel./Fax: (43) 3427 - 7000  
[sglass@sglass.com.br](mailto:sglass@sglass.com.br)



TECNOLOGIA

## Último treinamento

A Associação dos Distribuidores e Processadores de Vidros do Paraná (Adivipar) realizou, no dia 17 de outubro, o último de seus treinamentos para vidraceiros deste ano. Foi em Londrina, no hotel Blue Tree Premium, com a participação de 120 profissionais. O evento, que este ano também esteve nas cidades de Cascavel, Maringá, Curitiba e Guarapuava, atraiu centenas de participantes em todos os locais e atendeu o propósito da entidade em oferecer formação contínua para o setor vidreiro.

A programação foi aberta por Silvio de Carvalho, coordenador de Normalização do ABNT/CB-37 e CSM 21, que falou sobre normas técnicas. Em seguida, representantes de Cebrace, Guardian, Saint-Gobain Glass e União Brasileira



dos Vidros (UBV) falaram sobre as formas corretas de uso e manuseio de seus produtos. O consultor para empresas vidreiras Walter Freitas falou sobre motivação. Bastante comemorado pela Adivipar, o evento deve retornar no ano que

vem, fornecendo um programa de qualificação que esteja sempre mudando e que atinja as necessidades do setor. Mais informações: (41) 3346-4617 e [www.ativipar.com.br](http://www.ativipar.com.br)



## Nova janela proporciona redução sonora de até 35 dB

A Atenua Som está colocando no mercado o modelo 25 Plus de sua janela acústica de correr. O diferencial do produto, anuncia a empresa, é sua capacidade de redução sonora – chega a 35 dB.

O modelo lançado utiliza trilhos especiais compactos, proporcionando vedação mais segura, e, segundo a empresa, pode ser comparado com os de janelas de abrir com fechamento hermético. Possui ainda batentes com cantos arredondados e um sistema de travamento de segurança especial nas folhas.

Disponível nas cores branca, fosco, bronze e preta, o 25 Plus, segundo a fabricante, pode ser instalado do lado interno da parede, sobrepondo-se à janela existente, caso seja preciso manter a fachada, e também pode ser colocado no vão, já que possui sistema de drenagem de água.

Mais informações: (11) 3382-3060.



## 'Site' novo na rede

Na busca por tornar mais fácil e ágil o atendimento *online* a seus clientes, a Brascola, empresa especializada em soluções em adesivos e selantes, acaba de colocar no ar seu novo *site* com informações claras e bem ilustradas sobre seus produtos, como, por exemplo, a linha Araldite, adesivos para fixar tanto materiais lisos como porosos ou irregulares.

Agora, os usuários do *site* da empresa podem encontrar as informações com mais facilidade já na página inicial, onde estão destacados por ícones os diversos segmentos em que a Brascola está inserida no mercado.

Para o setor vidreiro, a linha Brascoved também merece destaque, assim como o Brascoglass, adesivo para fixação e colagem de vidros, eficiente na proteção contra intempéries. Todos esses produtos contam com detalhes técnicos e ilustrações em alta resolução.

Mais informações:

[www.brascola.com.br](http://www.brascola.com.br)





## Schott tem vidros para impressão digital

A Schott Brasil está lançando no País os vidros Okacolor, da linha Okalux, que prometem fornecer aos edifícios luminosidade e controle solar simultaneamente com proteção contra o calor excessivo. E mais: o produto pode ser digitalmente impresso, permitindo a decoração com milhares de *designs* e cores diferentes. Depois de decorado, o vidro revestido com esse processo pode ser transformado em blindado e laminado de segurança.

Em São Petersburgo, na Rússia,

o prédio comercial Obuhov ganhou uma nova fachada de painéis de alumínio dourado e vidro Okacolor. Os arquitetos fizeram um desenho tridimensional inspirado em água e ondas, que quebra a uniformidade da fachada.

A ideia era levar essa característica do edifício também para as áreas internas. Para conseguir isso, os arquitetos fotografaram os reflexos de luz característicos da fachada. Depois de aumentadas e adequadas graficamente, essas fotos foram usadas em painéis de



vidro impressos digitalmente, utilizados como cobertura de paredes em toda a área do saguão do edifício.

Os reflexos resultantes da iluminação artificial dão às superfícies lisas uma profundidade adicional, ao mesmo tempo em que tornam invisíveis as junções de paredes do ambiente.

Mais informações: (11) 4591-0239.



### Sede de escoteiros tem vidros da Engevidros

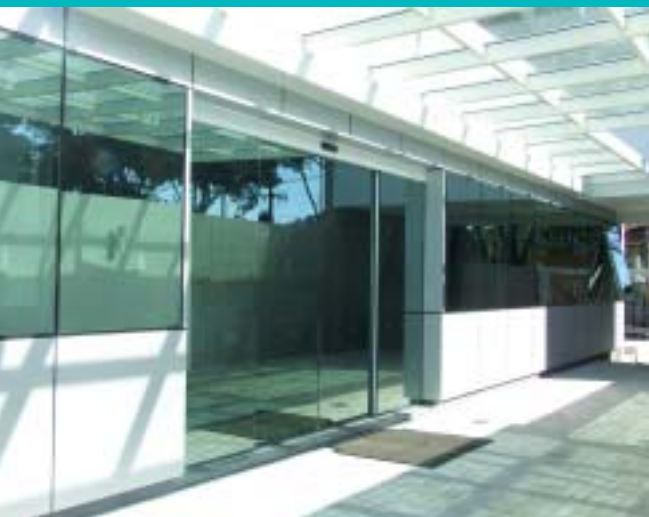
A nova sede da União dos Escoteiros do Brasil (UEB), instalada no bairro de Água Verde, Curitiba, tem projeto assinado pelo arquiteto Fernando Chueri Karam e vedação

de vidro feita pela Engevidros. Utilizando o sistema *structural glazing*, na fachada foram utilizados 90 m<sup>2</sup> de laminado e vidro de controle solar verde. De alto desempenho, da linha CoolLite da Cebrace, ele contribui com o controle solar. Como parte da fachada também foi revestida com Aluminum Composite Material (ACM) metálico, a Engevidros desenvolveu um método especial para que o vidro e esse produto ficassem alinhados.

Com uma abertura

central de duas folhas, a porta automática que dá acesso ao prédio possui caixilhos *structural glazing* com o mesmo vidro usado na fachada. O edifício recebeu ainda uma marquise de 35 m<sup>2</sup> com laminado incolor que marca o acesso principal do prédio. “A tendência do uso do vidro em edificações atuais responde ao apelo por tecnologia e modernidade estética”, afirma Karam, para quem o grande diferencial da obra é estar dentro das tendências modernas de tecnologia e acessibilidade e, ao mesmo tempo, trazer uma estética “atemporal”.

Mais informações: (41) 3332-5335.



## Cebrace e Adespec mostram parceria na TV

A Cebrace e a Adespec, fabricante de adesivos sediada em São Paulo, apareceram recentemente em reportagem do programa *Pequenas Empresas, Grandes Negócios*, da TV Globo. Foram entrevistadas Patrícia Spinosa, da área de *Marketing* da Cebrace, e Wang Shu Chen, diretora da Adespec.

A reportagem contou a história da parceria feita entre as duas empresas por conta do problema de oxidação dos espelhos. A Cebrace procurou a Adespec em busca de uma nova solução para as colas normalmente utilizadas para fixar espelhos. Segundo a diretora da Adespec, elas contêm solventes que atacam a tinta protetora do produto, causando manchas.

A empresa química desenvolveu uma cola à base de água que, além de não danificar a tinta, ainda tem resistência de  $18 \text{ kg/cm}^2$ . O produto acabou batizado como Fixa Espelho Cebrace, e é, de acordo com a Adespec, o único no Brasil desenvolvido especialmente para instalação de espelhos. “A matéria-prima principal, o Pesilox, era o tema de desenvolvimento na ocasião do primeiro contato com Cebrace. A partir daí, adaptações foram feitas para atender os requisitos do fabricante e a norma *NBR 15198* de instalação de espelho”, explica Rildo Ferreira, gerente de Vendas Industriais da Adespec. Mais informações: (11) 2166-3535 e Cebrace, 0800-7284376.



## Nova unidade de produção

A Divinal Vidros inaugurou, em agosto, sua nova unidade de produção na filial de Belo Horizonte, cidade em que está desde 1954. Com espaço total de mais de 20 mil m<sup>2</sup> e 5.990 m<sup>2</sup> de área construída, a unidade, segundo acaba de divulgar, levou dois anos para ficar pronta e terá foco no processamento de produtos mais nobres e de maior valor agregado.

Os investimentos para o novo espaço de produção tiveram início em 2001, quando a Divinal mineira mudou seu direcionamento de atuação como distribuidora e instaladora para o de empresa de comércio, distribuição e beneficiamento. “Deixamos o setor de instalação para não continuar concorrendo com os clientes revendedores, passando para estes os consumidores interessados em vidros colocados”, explica José Antônio Passi, diretor da Divinal Vidros.

Com a inauguração da nova unidade, a expectativa é de que, dentro de um ano, o quadro de funcionários da empresa aumente de 350 para quatrocentos funcionários no total, distribuídos pela matriz, em São Paulo, filial de Belo Horizonte e duas unidades comerciais no bairro de Pinheiros, também em São Paulo.

Mais informações: (11) 2827-2966

**A** Grecco Logística, especializada em transportes, lançou, em outubro, seu novo site – [www.greccolog.com.br](http://www.greccolog.com.br). Agora, também em espanhol, ele inclui informações sobre os serviços e a infraestrutura da empresa.

**O** site acompanha as novidades das operações da empresa. Desde junho de 2008, a Grecco atende a Argentina (cargas *full* e fracionadas) com unidades em Buenos Aires e Córdoba. No mês de setembro deste ano, inaugurou-se a filial de Mendoza, que atende toda a região no entorno, inclusive o mercado consumidor de vidro.

**O**s leitores de *O Vidroplano* vão conferir em nossa próxima edição reportagem completa sobre três eventos que aconteceram no início deste mês: a feira italiana Vitrum, o 9º Simpovidro e a Construir RJ. Garanto desde já: novidades não faltarão!

**E** por falar em Simpovidro, a redação de *O Vidroplano* fechou esta edição já com as malas prontas para o grande encontro vidreiro. A missão do grupo é levantar, em detalhes, cada momento do evento, em Trancoso, na BA.





**Furação**



- Economizar com a furadeira tecLine Nc1
- Duplo cabeçote
- Calibração automática
- Retirada automática do miolo
- Armazenamento dos parâmetros
- Ajuste dos esquadros X/Y por CNC
- Troca rápida das brocas sem ferramentas
- Máquina compacta, com ótimo custo benefício

**Laminado**



- Excelente qualidade de lavagem e secagem até a ultima gota com 13m/min
- Espessura do vidro de 1,5 - 19mm
- Larguras:
  - 1300mm
  - 1600mm
  - 2200mm
  - 2500mm
  - 2800mm

**Lavar**



**Simplesmente a Melhor Escolha**

**Qualidade**

Nossa motivação, o seu benefício

**Automação**

Conceito de linha modular

**Tecnologia**

Mais de 40 anos de experiência

**Produtividade**

Projetado para 3 turnos, alta velocidade e baixa manutenção

Lapidadoras bilaterais  
Centro de Usinagem  
Linha de Laminado  
Assistência técnica nacional

Furadeiras  
Lavadoras  
Automotivo

[www.benteler-glass.com](http://www.benteler-glass.com)

**BENTELER AMERICA LATINA:**  
[frank.jacobi@benteler.de](mailto:frank.jacobi@benteler.de)  
Tel.: +55 (19) 3894-8631



Sglass Ind. e Com. de Máquinas Ltda.  
Tel./Fax: (43) 3427 - 7000 [sglass@sglass.com.br](mailto:sglass@sglass.com.br)  
[www.sglass.com.br](http://www.sglass.com.br)

# COMPROMISSO

**S. Glass**

*Anuncia a entrega de mais um forno,  
desta vez em DIVINÓPOLIS - MG, para a*



# Linha Exclusiva Belga



## Harmonia do design nas formas arredondadas

A Linha Exclusiva da Belga Metal se destaca pela beleza, qualidade e segurança de seus produtos. O design e a funcionalidade das peças garantem um visual moderno para os mais variados ambientes.

### Dobradiça 140B e Fechadura com Maçaneta 520FMB

Com design arredondado, proporcionam leveza na utilização do vidro em ambientes mais sofisticados. Versáteis, podem ser instaladas em batentes de madeira ou em alvenaria.

### Dobradiça 136B

Lançada na Glass 2008, essa dobradiça segue o design europeu, promovendo elegância a boxes de banheiro, portas pequenas ou vitrinas. Muito funcional, pode ser utilizada em vidro/vidro ou vidro/alvenaria.



20 anos

Estr. Part. Sidae Takagi, 2190  
09852-070 – S. B. Campo – SP  
Tel.: 55 11 4392.2944  
Fax: 55 11 4392.3955  
[www.belgamental.com.br](http://www.belgamental.com.br)

# Vidraça de cores

Presentes em igrejas e em inúmeras construções, vitrais podem se manter perfeitos ao longo de séculos

Fotos: Dario de Freitas

Primeiros vitrais feitos no Brasil apareceram a partir do século 19



A arte de combinar pedaços coloridos de vidro, formando imagem própria – os vitrais – surgiu na Idade Média. As primeiras peças feitas no Brasil apareceram a partir do século 19. Até então, o que se via por aqui era importado. Hoje, essa combinação de vidro e chumbo já está espalhada por grandes e pequenas cidades do País, em dimensões diversas, nos mais diferentes estilos de arquitetura.

Os vitrais não se mantêm perfeitos se os reparos forem deixados de lado. Em média, eles necessitam de restauro a cada vinte ou trinta anos. De acordo com a vitralista Regina Lara, esse tempo depende de onde está exposto, do clima e até da boa vontade das pessoas. “Tive de juntar 10 mil cacos para limpar e recolocar”, conta a vitralista, deixando claro que o número é uma estimativa ao comentar sobre uma obra restaurada por ela no Parque da Água Branca, em São Paulo, produzida por um artista da Casa Conrado (*veja quadro*) e vítima de vandalismo.

## Todo cuidado é pouco

Quando a causa é natural, o desafio de reparadores, segundo Mariana Gaelzer Wertheiner, arquiteta e restauradora de vitrais, está em, primeiro, diagnosticar a patologia apresentada pela obra, que pode sofrer, entre outros problemas, decomposição e perda de tinta. Incluso entre as grandes preocupações de especialistas está o abaulamento. “Quando é muito forte, é preciso desmontar o vitral”, explica Mariana, responsável pelo restauro de parte das obras produzidas pelos artistas da Casa Genta (*veja quadro*).

Uma das causas do abaulamento é o superdimensionamento, analisa Lorenz Johannes Heilmar, da Vitralis, fabricante e restauradora de vitrais. “Quando expostos à pressão do vento de fora para dentro, eles podem criar uma espécie de barriga”, completa o vitralista alertando que, nesses casos, há até possibilidade de queda da obra.

Para evitar que o abaulamento surja novamente, um vidro com a espessura de 4 mm é colocado na parte externa do vitral a fim de o proteger contra a pressão do vento e intempéries. Com os cuidados necessários, a durabilidade é consideravelmente aumentada e torna ainda mais difícil a possibilidade de que históricos vitrais sejam vistos apenas em livros.

Mercado Municipal, em São Paulo: vitrais da centenária Casa Conrado



### Casa Conrado e seus vitrais

Se, em meio ao trânsito caótico e enormes arranha-céus de São Paulo, ainda existem locais que valem a pena ser observados pela rara beleza, isso se deve, em parte, à Casa Conrado e a seus vitrais. No interior de edificações como o Teatro Municipal, Catedral da Sé e Mercado Municipal (Mercadão), há apenas parte das obras fabricadas pelo ateliê que espalhou arte em vidro por São Paulo.

A Casa Conrado leva o nome de seu fundador, o alemão Conrado Sorgenicht, e foi criada em 1889. O dono do ateliê realizava um trabalho mais técnico baseado em desenhos de artistas que convidava, restando a ele a também árdua tarefa de reunir os pedaços de vidros coloridos que importara da Europa. Regina Lara, neta de Conrado Adalberto, o último herdeiro que levou o nome da empresa, afirma que “é difícil saber qual é o primeiro vitral produzido pela empresa, mas considera-se como tal a obra na Igreja Lute-

rana, de 1908, no centro de São Paulo”. Um dos momentos de mais sucesso da Casa Conrado, entre os anos de 1920 e 1935, foi ocasionado pela grande aceitação do vitral, compatível com a arquitetura eclética da época da criação da vidraça para o Mercadão. Nesse período, Conrado Sorgenicht Filho estava no comando da empresa.

Francisco de Paula Ramos de Azevedo, arquiteto de grandes construções, como o Teatro Municipal, incentivou a produção de vitrais, que viveria outro ótimo momento entre o período de 1950 e 1965. “A obra no Hospital Beneficência Portuguesa é desse período”, relembra Regina Lara, professora de História dos Vitrais da Universidade Presbiteriana Mackenzie, em São Paulo. Hoje, a Casa Conrado possui um corpo técnico de funcionários sem ligação familiar, mas que absorveu seus conhecimentos por meio do ensinamento do último Conrado.



Salão Nobre do Hospital Beneficência Portuguesa, em São Paulo: belas peças da Casa Conrado

### Vitrais abençoados

Na Idade Média, o vitral surgiu na França como uma motivação religiosa. “O objetivo era interagir com o sacro e criar um ambiente místico para a igreja”, afirma Lorenz, que, ainda jovem, foi responsável pela execução da obra na catedral de Botucatu, em São Paulo. “Identifico-me muito com a arte sacra. Meu primeiro vitral religioso foi aos dez anos”, diz ele, mais um dos artistas que aprenderam com o pai, alemão de mesmo nome e ex-funcionário da Casa Genta.

Na França, onde está a Catedral de Notre-Dame, a preferida de Lorenz, também chama atenção a Catedral de Metz. Ali, segundo o especialista em Idade Média, Luis Dufaur, há hoje 6.496 m<sup>2</sup> de vitrais. Praticamente “bíblias feitas de luz”, afirma.

Durante a Idade Média, os vitrais também possuíam a função de transmitir ensinamento religioso a todos os tipos de pessoa, não apenas aos analfabetos. “Os

## Casa Genta: do mundo para o Brasil

A Casa Genta, fundada pelo uruguaio Antônio Genta, iniciou suas atividades de forma modesta como uma fábrica de vidros em Porto Alegre, em 1906. Antônio e seu irmão argentino, Miguel Genta, aprenderam as técnicas de produção dos vitrais com o pai, o italiano Giuseppe. “Pelo que consegui apurar, no início, fabricavam-se espelhos, gravuras e ornamentos de vidro que, suponho, eram os já conhecidos vitrais”, explica Diego Pufal, genealogista com ligação familiar com personagens importantes da história da Casa Genta.

Por consequência da falta de mão de obra brasileira, Miguel Genta partiu para a Europa na esperança de trazer, além de artistas qualificados, ferramentas e técnicas aprimoradas do velho continente. Seu retorno proporcionou grandes mudanças para a Casa Genta, a começar pelo corpo técnico, no qual se destacariam Max Dobmeier e Lorenz Heilmar, da Alemanha; F. Hugvet, desenhista e projetista das décadas de 1940 a 1980; e o inglês François Ferdinand Urban, pintor de vitrais. “A estadia paga pela Casa Genta incluía seus familiares”, conta Carmem Genta, neta do responsável por buscar os artistas no velho continente.

Max Dobmeier deixou sua marca pelo Sul do País por meio da Casa Genta em locais como a Igreja Santa Casa de Misericórdia, de Porto Alegre, e em vitrais que fazem parte da Igreja de Santa Teresinha, ambas criadas pelo artista em período de grande sucesso da empresa. Lorenz Heilmar, por sua vez, “apenas três anos depois, desligou-se da Casa Genta para criar sua firma própria, a Heilmar e Cia.”, conta seu filho, Lorenz Johannes Heilmar, hoje vitralista e artista plástico por inspiração do pai.

Ao retornar da Europa, em 1923, Miguel também assumiu o lugar do irmão nos negócios ao lado do sócio Helmuth Schmidt Filho e inicia uma espécie de segunda fase na empresa, que já não tinha resquícios do início modesto e capital precário. “Nessa época, Miguel dá novo nome a ela: M. Genta, Schmidt & Cia.”, explica Diego. O ano de 1959, período que sucedeu o falecimento de Helmuth, marcou a empresa com nova mudança de nome. Diego lembra que “a Casa Genta foi transformada em sociedade anônima, operando sob o nome de Casa Genta S. A.”. Nesse período, a produção de vitrais já não era realizada com a mesma intensidade.

Algumas décadas depois, exatamente em 1984, a empresa perdeu uma importante ligação com a família com a morte de Marcelo, filho de Miguel Genta. Na sucessão empresarial houve desentendimento entre os outros sócios, o que, aliado às dificuldades de mercado, ocasionou um pedido de concordata no mesmo ano e falência em 1998.

Chegou ao fim a empresa, mas não o nome da Casa Genta: ela ainda possui suas obras espalhadas pelo Brasil, principalmente na Região Sul. Os vitrais, assim como os ensinamentos deixados, rendem bons resultados até hoje.

Amorim Leite



Catedral de Notre-Dame, em  
Paris: igreja possui quase  
duzentos vitrais



Igreja Santa Cecília de Porto Alegre: vitral da Casa Genta restaurado pela arquiteta Mariana Gaelzer Wertheiner

vitrais ensinavam as verdades da fé, a história sagrada e a história dos homens”, conta Dufaur. Na opinião dele, as vidraças da Sainte Chapelle, em Paris, merecem ser lembradas como uma das produções marcantes para a doutrina católica. No intuito de valorizar uma tradição que já dura séculos, igrejas e catedrais francesas recebem visitas de grupos de alunos de escolas públicas para que os jovens sejam inseridos no mundo dos vitrais.

Rodeada pelas águas do rio Sena, em Paris, a Catedral de Notre-Dame possui quase duzentos vitrais. “Quem vai a Paris e não vê os vitrais de Notre-Dame pode voltar dizendo que não viu algo essencial”, resume Dufaur.

### A técnica

Material de junção, o chumbo é apenas o coadjuvante nessa arte, pois a maior área, os vidros coloridos propriamente ditos, em combinação com a luz solar que o ultrapassa, cria o efeito diferenciado. Além do chumbo, utilizado desde a Idade Média, outros materiais podem ser usados para se unir os pedaços de vi-



Igreja de São Pedro, em Porto Alegre: peça da Casa Genta restaurada pela arquiteta Mariana Gaelzer Wertheiner



dro. Usa-se fita de cobre para trabalhos mais delicados, enquanto o latão, mais resistente, é empregado em peças de dimensões maiores. As cores dos vidros que compõem o vitral podem ser obtidas a partir de agentes químicos. Escolhe-se o elemento ideal de acordo com o que se quer como produto final, já que, em uma das opções, exclui-se a possibilidade de transparência, o que limita a obra para um trabalho realizado para uma luminária, por exemplo, e não para preencher a parede de uma igreja que, normalmente, recebe a luz externa.

### No Brasil

A história dos inspiradores vidros coloridos chegou ao Brasil pelas mãos de Antônio Genta, em Porto Alegre, e Conrado Sorgenicht, em São Paulo. Criadas nos séculos passados, Casa Conrado e Casa Genta tornaram-se em pouco tempo capazes de executar obras que, antes do surgimento dessas empresas, só era possível observar em fotos ou importações vindas da Europa. Definitivamente, a partir dos anos 1900, não era mais privilégio da Europa apreciar a beleza de vitrais bem-produtos. Até porque muitos artistas de lá vieram ao Brasil.



Catedral da Sé, em São Paulo: peças da Casa Conrado dão vida à decoração da Igreja

Colégio Marista Rosário, em Porto Alegre: vitrais da Casa Genta fabricados em 1944



Caixa Econômica Federal, em Brasília: 24 obras da Vitralis dedicadas aos Estados do Brasil. As imagens acima mostram os vitrais que homenageiam o Rio de Janeiro e o Rio Grande do Sul

### Pelo Brasil afora

Na década de 1980, a Vitralis – na época Estúdio Arte Sul – produziu o que considera a melhor obra de sua carreira. São 850 m<sup>2</sup> em 24 vitrais que representam o País que acolheu seu pai, alemão, por intermédio da Casa Genta. Deles, 22 são dedicados a cada um dos Estados do Brasil, já que esse era o número de unidades federativas brasileiras até então.

Os vitrais da obra de Lorenz estão localizados nos vãos da parte térrea do prédio da Caixa Econômica Federal, em Brasília. Estudos foram feitos para que cada representação estadual por meio dos vitrais estivesse de acordo com a cultura local.

Para o Rio de Janeiro, o vitral de 6,50 m de altura e 3 m de largura sustenta um jogador com o Estádio Jornalista Mário Filho (Maracanã) ao fundo. Um contraste com a Casa Genta, em que latinos e europeus deixaram seus territórios para aqui brilharem e inspirarem.

**SE É IMPORTANTE PARA VOCÊ, É PARA NEW TEMPER TAMBÉM.**  
NÃO IMPORTA O TAMANHO DO SEU PROJETO, A GENTE REALIZA.



- Box • Janelas • Vitrines • Portas • Tampos de mesa • Fechamentos de loja
- Vidros serigrafados • Vidros Laminados • Guarda-corpo



**NEW TEMPER**  
VIDROS TEMPERADOS

Rua Sargento Sílvio Hollenbach, 550  
Barra Filho - Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 3448-8500  
Tel./Fax: (21) 3448-8507 / 3448-8508  
vendas@newtemper.com.br

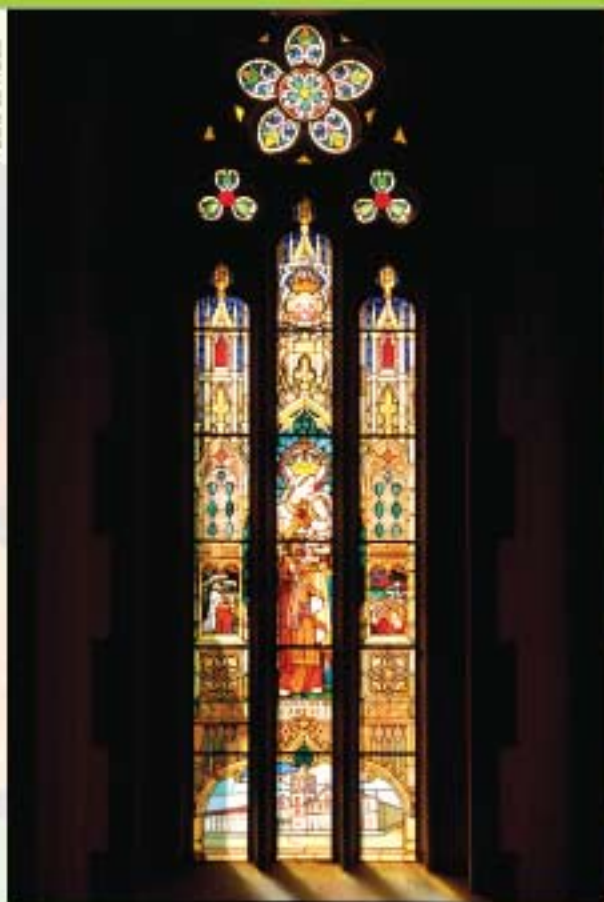


**NEW TEMPER**  
VIDROS TEMPERADOS

**Moreste**

Av. Zen, Quadra F - Lotes 1/2/9-6 - Zona Especial de Negócios - Km 162 da Rod. Anacleto Peixoto - Mar do Norte  
Rio dos Oiros - RJ - Tel.: (22) 2765-9655  
riodoso@newtemper.com.br

[www.newtemper.com.br](http://www.newtemper.com.br)



Coloração: cores dos vidros são obtidas a partir de agentes químicos

### Fale com eles!

Carmem Genta  
Tel. (51) 3364-6889

Diego Pufal  
Tel. (48) 9171 9174

Lorenz Johannes Hellmar  
Tel. (41) 3262 6834

Luis Dufaur  
Tel. (11) 3801-9227

Mariana Goetzer  
Tel. (51) 3019 2601

Regina Lara  
Tel. (11) 2114 8877

# POLIMENTO DE VIDROS



**A** **ABRASIPA**  
Indústria de Abrasivos Ltda.

(11) 3933-2999  
[www.abrasipa.com.br](http://www.abrasipa.com.br)



## Há 25 anos transformando simplicidade em sofisticação.

O vidro dá mais beleza, amplia os espaços dando uma maior sensação de liberdade e bem estar. Ele não é apenas um detalhe, tem papel principal em qualquer decoração. E na Viminás você encontra as melhores soluções em beneficiamento e transformação do vidro no que há de mais moderno.

**Viminás. Vidrada em você.**



Fechadura para portas de vidro de bater,  
padrão Santa Marina.



Referência: 2001



disponível nos acabamentos Inox, grafite e branco

**SAC** 0800 024 1020  
info@stam.com.br  
www.stam.com.br

**stam**   
FECHADURAS E CADEADOS

# EFICAZ

## S. Glass

*Anuncia a entrega de mais um forno,  
desta vez em MACEIÓ - AL, para a*



# S Glass

[www.sglass.com.br](http://www.sglass.com.br)

Sglass Ind. e Com. de Máquinas Ltda  
Tel./Fax: (43) 3427 - 7000  
[sglass@sglass.com.br](mailto:sglass@sglass.com.br)

# Em nome da segurança

Trabalho da Abravidro junto ao Corpo de Bombeiros dá novos e significantes passos

**A**s ações da Associação Brasileira dos Distribuidores e Processadores de Vidros Planos (Abravidro) junto aos Corpos de Bombeiros de diversos Estados brasileiros são constantes e alcançam novos espaços. Nos últimos meses, as reuniões e palestras têm acontecido com mais frequência, mostrando que a proposta vidreira está sendo bem-recebida por essa classe tão respeitada e que também está atenta à segurança na construção civil.

## Comandante da corporação paulista prestigia o vidro

Em 20 de outubro, foi organizada uma visita do comando estadual do Corpo de Bombeiros de São Paulo à unidade de Tatuí da Guardian, no interior do Estado.

Tivemos a honra de contar com o comandante-geral do Corpo de Bombeiros do Estado, coronel PM Luiz Humberto Navarro, à frente da comitiva de oficiais visitantes. Os oficiais foram recebidos pelo presidente da Abravidro, Wilson José Farhat Júnior, diretor-geral da Guardian de Tatuí, Eduardo Borri,

## ESTAMOS TRABALHANDO

### ABNT/CB-37 – COMITÊ BRASILEIRO DE VIDROS PLANOS

#### Vidros e suas aplicações na construção civil

- **Revisão NBR 7199 – Projeto, execução e aplicações de vidro na construção civil**  
*O texto está sendo analisado para ser enviado para consulta nacional*
- **Projeto 37:000.03-005 – Vidro insulado**  
*A comissão de estudos está iniciando a avaliação dos ensaios.*
- **Projeto 37:000.03-007 – Vidros para controle solar**  
*A comissão de estudos está analisando os ensaios a serem incluídos na norma.*
- **Projeto 37:000.03-008 – Sistemas de envidraçamento de sacadas – Requisitos e métodos de ensaio.**  
*A comissão de estudos está estabelecendo a tipologia e classificação dos sistemas de envidraçamento de sacadas existentes.*
- **Projeto 37:000.04-003 - Vidro blindado**  
*Na primeira reunião foram discutidos o escopo e as referências normativas para a elaboração da norma.*
- **Projeto 00:001.45-002 – Sistemas de**

#### portas automáticas – Métodos de ensaio e classificação

*A Comissão de estudos está analisando o ensaio de durabilidade de portas automáticas.*

#### Vidros e suas aplicações na indústria moveleira

- **Revisão NBR 14488 – Tampos de vidro para mesa – Requisitos**  
*A comissão de estudos estabeleceu os ensaios a serem incluídos na norma, e está analisando sua redação.*
- **Revisão NBR 14564 – Vidros para sistemas de prateleiras – Requisitos e métodos de ensaio**  
*A comissão de estudo está avaliando quais as atualizações necessárias*

#### Vidros e suas aplicações em veículos de transporte

- **Projeto de revisão NBR 9491 – Vidros de segurança para veículos rodoviários**  
*A comissão de estudos continua avaliando os requisitos a serem atualizados na norma, em comparação com o regulamento ECE 43.*

### CSM 21 – COMITÊ SETORIAL MERCOSUL DE VIDROS PLANOS

#### Projetos que estão sendo desenvolvidos no Mercosul

- **PNM 21:00-0006 – Vidro temperado**  
*A comissão de estudo está analisando quais são as adequações necessárias por ser um projeto de Norma Mercosul*
- **PNM 21:00-0007 – Vidro laminado**  
*A comissão de estudo está analisando quais são as adequações necessárias por ser um projeto de Norma Mercosul*



Corporação paulista visita unidade de Tatuí da Guardian, no interior do Estado

gerente nacional de Vendas da Guardian, Marcelo Botrel, Ibelson Ferreira de Sousa e o engenheiro Edson Akio. Primeiro, os oficiais assistiram a uma apresentação geral da Guardian e, em seguida, partiram para a visita à fábrica, quando conferiram todo o processo de fabricação do vidro. Depois, conversou-se sobre as normas de segurança relativas ao vidro. O presidente Wilson Júnior e o coronel Navarro discutiram o tema e concordaram que a colaboração entre a Abravidro e os bombeiros deve ser continuada e, cada vez mais, fortalecida. “Ficamos impressionados com a quantidade de tecnologia envolvida em todas as fases de produção”, afirmou o coronel Navarro sobre a visita técnica. “Essa iniciativa da Abravidro em proporcionar troca de experiências entre a entidade e o Corpo de Bombeiros é bem-vinda.” Segundo o coronel, o Corpo de

Bombeiros está em processo de revisão da legislação de segurança contra incêndio no Estado de São Paulo. Portanto, esse é o momento de incorporar às *Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros (ITCB)* novas tecnologias de construção que ofereçam segurança à sociedade. “O vidro apresenta uma boa alternativa construtiva e de segurança, quando empregado nos parâmetros da *NBR 7199*. Assim, estamos recepcionando essa norma nas *ITCB*, notadamente na *IT-11*, que disciplina sobre as saídas de emergência.”

### Alagoas e Paraná

No dia 23 de outubro, estive em Maceió para ministrar ao Corpo de Bombeiros local a palestra sobre os vidros de segurança e a norma *NBR 7199 – Projeto, execução e aplicações de vidro na construção civil*. A apresentação ocorreu na sede alagoana do Conselho Regio-





Wilson José Farhat Júnior, presidente da Abravidro, coronel PM Luiz Humberto Navarro e Eduardo Borri, diretor-geral da Guardian de Tatuí, junto a outros oficiais do Corpo de Bombeiros, na visita à fábrica da Guardian

nal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (Crea). Mais uma vez, tive como plateia oficiais atentos e interessados mostrando bastante disposição em reservar maior atenção aos vidros em suas vistorias. “A palestra foi satisfatória porque nos alertou a respeito de um assunto sobre o qual, até então, não tínhamos uma base de conhecimentos tão boa”, afirma o primeiro-tenente Brandão, do Corpo de Bombeiros Militar de Alagoas. “Foi de grande utilidade porque, agora, vamos checar com mais cuidado e passar a exigir as condições da norma”, declara.

O código dos bombeiros se reporta às regras da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e, segundo Brandão, já existe a intenção de incluir os requisitos da *NBR 7199* no texto. “Vamos analisar a situação para ver como passar a cobrar”, conta ele. “Quando tomarmos uma decisão, trataremos de divulgar para os setores técnicos dos bombeiros de outras

idades para que eles também possam seguir a norma.” Ainda segundo o militar, há a intenção de que novas palestras sobre os vidros ocorram em Alagoas.

Outro Estado que visitei recentemente foi o Paraná. No dia 11 de setembro, estive em Curitiba para uma reunião com o capitão Ivan Ricardo Fernandes, que me recebeu muito cordialmente. O foco foi o uso do vidro na construção civil e o comportamento do material frente a uma situação de in-

Cristiane Duarte Vieira, da Cebrace, capitão Ivan Ricardo Fernandes, do Corpo de Bombeiros do Paraná, Jerônimo Sikora, conselheiro fiscal da Adivipar, e o coordenador de Normalização do ABNT/CB-37 e CSM 21, Silvio Ricardo Bueno de Carvalho

Abravidro



Abravidro



O coordenador de Normalização do ABNT/CB-37 e CSM 21, Silvío Ricardo Bueno de Carvalho, e os oficiais do Corpo de Bombeiros de Alagoas

## Oficiais visitantes

Confira abaixo a lista de oficiais do Corpo de Bombeiros que estiveram presentes na visita técnica à Guardian. Todos foram recebidos pelo presidente da Abravidro, Wilson Júnior; coordenador de Normalização do ABNT/CB-37 e CSM 21, Silvío de Carvalho; diretor-geral da Guardian de Tatui, Eduardo Borri; gerente nacional de Vendas da Guardian, Marcelo Botrel; Ibelson Ferreira de Sousa; e o engenheiro Edson Akio.

Coronel PM Luiz Humberto Navarro

Tenente-coronel Franchi

Tenente-coronel PM Carlos Henrique de Araújo

Tenente-coronel PM Amauri Fereda

Tenente-coronel Flávio José Bianchini

Major PM Adilson Antônio da Silva

Capitão PM Levi Clemente dos Santos

Capitão PM Max Alexandre Schroeder

Capitão PM Oscar Samuel Crespo

Capitão PM Augusto dos Santos Galvão Júnior

Capitão PM Miguel Ângelo de Campos

Primeiro-tenente PM Wagner Geraldo Ourives Soares

Primeiro-tenente Armando Vitoriano Carvalho Verona



# Anos transformando **Vidro** em **Arte**

 **TEMPERLÂNDIA**  
TEMPERA VIDROLÂNDIA LTDA

Av. Tibagi, 55 • Pq Ind. • Bandeirantes II  
Rolândia-PR • Fone: (43) 2101-6100 • Fax: 2101-6101  
temperlandia@temperlandia.com.br  
www.temperlandia.com.br

cêndio. "Discutimos alguns aspectos técnicos em relação ao vidro e à legislação que o Corpo de Bombeiros cobra aqui no Estado", conta o tenente. No Paraná existem alguns requisitos sobre o fogo que podem ser reformulados para contemplar os vidros. Conversamos sobre essa readaptação à legislação e colocamos a Abravidro à disposição para auxiliar na parte técnica. Para nós da Abravidro é uma grande satisfação poder contar com a ajuda e o apoio de profissionais tão importantes como os bombeiros em nosso trabalho pela segurança. Sabemos que com muito esforço cooperativo será possível ter os vidros mais eficientes e seguros na construção civil.



**ASSOCIAÇÃO  
BRASILEIRA  
DE NORMAS  
TÉCNICAS**



Consulte o andamento de cada projeto do ABNT/ CB-37 acessando o site [www.ovidroplano.org.br](http://www.ovidroplano.org.br)

### Fale com eles!

Abravidro  
Tel. (11) 3873-9908  
cb37@abnt.org.br  
[www.abravidro.org.br](http://www.abravidro.org.br)

ABNT  
[www.abnt.org.br](http://www.abnt.org.br)

Guardian  
Tel. 0800-709-2700



Silvio Ricardo Bueno de Carvalho, coordenador de Normalização do ABNT/ CB-37 e CSM 21



O que seria do vidro sem um ótimo polimento?



As melhores  
marcas você  
encontra aqui!

Consulte-nos  
sobre outros  
produtos!

F. +55 11 2965-4663 | +55 11 2965-9110  
[arbax@arbax.com.br](mailto:arbax@arbax.com.br) | [www.arbax.com.br](http://www.arbax.com.br)



## S. Glass

Anuncia a entrega de  
mais um forno, desta vez em  
*BELO HORIZONTE - MG*, para a

  
**Vidro Paiva**



QUALIDADE



Sglass Ind. e Com. de Máquinas Ltda.  
Tel./Fax: (43) 3427 - 7000 [sglass@sglass.com.br](mailto:sglass@sglass.com.br)  
[www.sglass.com.br](http://www.sglass.com.br)

## Kit Box

Perfil Trilho Tubular



## Roldanas



2125 R10TV  
Roldana Simples  
Excêntrica 10mm

2125 SI  
Roldana Simples  
Rolamento Importado

2125 R8TV  
Roldana Simples  
Excêntrica 8mm

2126 S  
Roldana Simples p/  
Trilho P-68

2126 D  
Roldana Dupla p/  
Trilho P-68



# Tec-Video

Kits para Box e Instalações

# Seu vidro merece o melhor!

## Kit Instalação

Perfis adequados  
para vidros de 6, 8 e 10mm

• Maior resistência à  
flambagem e torção



• Fácil instalação e  
vedação perfeita

## Puxadores

2629  
Puxador - Box  
Natural Brilhante  
Natural Fosco  
Ouro Brilhante  
Ônix  
Bronze  
Branco  
Bege  
Preto



2629-J  
Puxador - Janela  
Natural Brilhante  
Natural Fosco  
Branco  
Bronze  
Preto



376-P  
Puxador - Porta  
Natural Brilhante  
Natural Fosco  
Branco  
Bronze  
Preto



# S. Glass

Anuncia a entrega de  
mais um forno, desta vez em  
BOITUVA - SP, para a

 **Widroeste**



 **S Glass**

Sglass Ind. e Com. de Máquinas Ltda.  
Tel./Fax: (43) 3427 - 7000 [sglass@sglass.com.br](mailto:sglass@sglass.com.br)  
[www.sglass.com.br](http://www.sglass.com.br)

# Anavidro entrega prêmio

Várias personalidades do segmento vidreiro também foram homenageadas durante a solenidade

No dia 17 de outubro, no Esporte Clube Bananespa, em São Paulo, a Associação Nacional de Vidraçarias (Anavidro) entregou o Prêmio Anavidro 2009 a catorze empresas do segmento vidreiro. O evento foi acompanhado de jantar e baile e contou com a presença de representantes de diversas empresas do setor. Cada empresa premiada recebeu um certificado e um troféu.

Houve também uma série de homenagens após a premiação. Jorge Benjamin Abduch, diretor da Penha Vidros, foi homenageado como Pioneiro do Vidro por suas contribuições ao setor ao longo dos anos. Além dele, as quatro fábricas vidreiras – Cebrace, Guardian, Saint-Gobain Glass e União Brasileira de Vidros (UBV) – também foram homenageadas.



Fotos: divulgação

Prêmio Anavidro 2009: evento contou com a presença de representantes de empresas do setor vidreiro

## Prêmio Anavidro 2009

**Têmpera do Vidro:** Speed Temper  
**Distribuidora de Vidro:** Space Glass  
**Fornecedora de Vidro Laminado:** Terra de Santa Cruz  
**Fornecedora de Máquinas e Equipamentos para o Vidro:** Use Mak  
**Fornecedor de Acessórios para o Vidro:** Glass Vetro  
**Fornecedor de Ferragens para o Vidro:** Glasspeças  
**Fornecedor de Perfis de Alumínio para o Vidro:** Apex Alumínio  
**Fornecedor de Kit para Box de Vidro:** Tec-Vidro

**Fornecedor de Molas para Portas:** Dorma  
**Fornecedor de Portas Automáticas:** PPA  
**Fornecedor de Molduras:** Casa Castro  
**Fornecedor de Vidros Especiais:** Conlumi  
**Fornecedor de Máquinas e Acessórios para Jateamento do Vidro:** Brasibrás  
**Fornecedor de Selantes (Silicone) e Adesivos:** Adespec

Anavidro  
premia  
empresas do  
segmento  
vidreiro



**CIFEL**  
F O R N O S

## FORNO HORIZONTAL OSCILANTE MOD. FHT PARA TEMPERA DE VIDROS PLANOS

### O VIDRO TEMPERADO

Consegue-se mediante um processo de aquecimento e um resfriamento rápido. O resultado é uma transformação estável da estrutura molecular do vidro, produzindo umas tensões permanentes que incrementam a resistência mecânica a flexão, compressão e impacto do vidro e em caso de ruptura os fragmentos são inofensivos.



O VIDRO TEMPERADO se aplica na  
construção civil e arquitetura, como:

- Fachadas
- Portas
- Janelas
- Anteparas
- Box
- Vitrines
- Balcões

#### Também para:

- Setor da Iluminação
- Mobiliário urbano
- Indústria automobilística



Para solicitar informações técnicas e construtivas de nossos fornos contate:

E-mail: [forneos.cifel@terra.com.br](mailto:forneos.cifel@terra.com.br)

Tel./Fax: 0xx19 3545-1448





Fale com eles!

Anavidro  
Tel. (11) 2778-2282



**Agradecemos a todos os que nos prestigiaram com o prêmio Anavidro no segmento "Têmpera de Vidro"**



Uma empresa integrada em vidro

Rua José Benedito Rodrigues, 435  
São João Novo - São Roque - SP  
CEP: 18140-000

Novo Tel: (11) 4716-9110  
Fax: (11) 4716-2011

**24h**

[www.speedtemper.com.br](http://www.speedtemper.com.br)  
[vendas@speedtemper.com.br](mailto:vendas@speedtemper.com.br)  
[pedidos@speedtemper.com.br](mailto:pedidos@speedtemper.com.br)

# Kit Alclean



**○ Brasil todo usa!  
experimente!**

**Kit Box - Kit Instalação - Kit Pia - Kit Sacada**

Tel: (11) 4144-9090  
alclean@alclean.com.br  
www.alclean.com.br

 **Alclean<sup>®</sup>**  
Facilita a instalação



*Anuncia a entrega de mais um forno,  
desta vez em VARGINHA - MG, para a*



**PRODUTIVIDADE**



Sglass Ind. e Com. de Máquinas Ltda  
Tel./Fax: (43) 3427 - 7000  
sglass@sglass.com.br  
**www.sglass.com.br**

Evento	Período	O que é	Local / Contato
<b>ABRIL</b>			
<b>FEICON BATIMAT</b> 	6 a 10/4 <small>Fotos: Dario de Freitas</small>	Arquitetos, engenheiros, decoradores e construtores encontrarão na 18ª Feira Internacional da Indústria da Construção (Feicon Batmat) produtos e lançamentos de empresas do setor de acabamento e construção em geral. Em 2009, a feira foi visitada por mais de 170 mil pessoas vindas dos quatro cantos do Brasil e do exterior. Todos para conferir de perto os lançamentos de produtos de mais de 650 expositores de 34 países.	Parque Anhembi Avenida Olavo Fontoura, 1.209 Santana - São Paulo, SP Horário: das 10h às 19h  <a href="http://www.feicon.com.br">www.feicon.com.br</a>
<b>MAIO</b>			
<b>GLASS SOUTH AMERICA</b> 	6 a 8/5	O maior evento de tecnologia e <i>design</i> em vidro na América Latina tem seu foco em profissionais nacionais e estrangeiros. A nona edição da feira bienal será dividida em dois pavilhões. No Glass South America Design, arquitetos, especificadores e construtores encontrarão aplicações de vidro para as indústrias de construção civil, moveleira, automotiva e de eletrodomésticos. Transformadores, distribuidores e vidraceiros poderão encontrar máquinas, equipamentos e acessórios para processamento de vidro no pavilhão Glass South America Tecnologia. Em 2008, durante três dias de evento, foram contabilizados, aproximadamente, 15 mil visitantes à feira e mais de 220 expositores mostraram suas principais novidades.	Transamérica Expo Center Avenida Dr. Mário Villas Boas Rodrigues, 387 Santo Amaro São Paulo, SP  <a href="http://www.glassexpo.com.br">www.glassexpo.com.br</a>
<b>JUNHO</b>			
<b>CHINA GLASS</b>	4 a 6/6	A feira anual chinesa é uma das maiores do setor vidreiro. Este ano, a mostra contou com 836 expositores de 23 países espalhados por 55 mil m <sup>2</sup> . Para a 21ª edição, em 2010, são esperados cerca de 30 mil pessoas, entre eles, arquitetos, distribuidores de componentes automotivos, fabricantes de automóveis, engenheiros, fabricantes de vidro e criadores de janelas e fachadas. Os visitantes encontrarão nos estandes, além de matérias-primas, equipamentos em geral para as áreas de processamento, medição e teste, produção de vidro artístico, perfuração e fabricação de janelas e portas, entre outros.	Beijing, China <a href="http://www.chinaglass-expo.com">www.chinaglass-expo.com</a>

Consulte a agenda completa de eventos do setor acessando o site [www.abravidro.org.br](http://www.abravidro.org.br)

Por onde você for, você sempre encontrará um pedacinho da Vipel.

A Vipel está em todo Brasil fornecendo qualidade e confiança a cada produto, presente em todos os setores de beneficiamento de vidros e atendendo os mais diversificados mercados, garantindo sua mais completa satisfação.

Autorizada Vipel para todo o Brasil, exceto Sul do País.



Fone: (11) 3766.1559 - [viasp@superig.com.br](mailto:viasp@superig.com.br)



Rua José Alves dos Santos Passos, 5005  
São Martinho - Tubarão - SC - CEP: 88708 - 701  
Fone: (48) 3631 0100 - Fax: (48) 3631 0111

[www.vipel.ind.br](http://www.vipel.ind.br)

Sglass Ind. e Com. de Máquinas Ltda  
Tel./Fax: (43) 3427-7000  
sglass@sglass.com.br



CONFIANÇA

*Anuncia a entrega de mais um forno,  
desta vez em TATUÍ - SP, para a*



Westglass

www.sglass.com.br



# Você é um ‘bom ouvido’ para seu cliente?

Quando ouvimos com atenção, obtemos outras informações úteis. Por Vera Martins



Ilustração: André Oliveira

Segundo o filósofo grego Epíteto, nascemos com dois ouvidos e uma boca para que possamos ouvir o dobro do que falamos. Quando ouvimos com atenção o que o nosso cliente fala, além de ganharmos a sua simpatia, obtemos outras informações úteis que nos ajudam a resolver seu problema e assim cumprimos a nossa missão profissional.

Porém, saber ouvir não é apenas útil para obter um bom desempenho no trabalho; é, antes de tudo, uma atitude básica de vida, que ajuda uma pessoa a ter bons relacionamentos. E, ainda mais, faz bem para sua saúde mental, física e emocional, dando-lhe uma sensa-

ção de bem-estar e harmonia interna. Cliente bem ouvido é cliente valorizado, é cliente calmo e com espírito de reciprocidade. Como ouvinte, você já se viu pensando assim sobre seu cliente?

- Estou tentando te ouvir, mas minha mente insiste em pensar em outras coisas.
- Estou tentando te ouvir, mas suas palavras são medíocres e não vão me agregar em nada.
- Estou tentando te ouvir, mas suas palavras são rancorosas e não me dão prazer ouvi-las.
- Nem estou tentando te ouvir, porque já conheço a resposta.

Se você concluiu que sim, é preciso promover mudanças, pois, se ouvir traz somente benefícios aos relacionamentos, por que a insistência em permanecer surdo? (veja quadro ao lado). São vários os comportamentos que atrapalham escutar o cliente: avaliar e presumir o que o ele disse e chegar a conclusões erradas; escutar apenas o que quer ouvir; escutar apenas uma parte da mensagem; ouvir com preconceito e desmerecer a fala do cliente; e, principalmente, ouvir defensivamente, seja de forma passiva, agressiva ou irônica.

Você pode se tornar defensivo se pressentir na mensagem do cliente uma ameaça à sua autoimagem e autoestima. Quanto mais você se colocar na defensiva, menos será capaz de apreender as motivações e valores do seu cliente. À medida que as defesas diminuem, a capacidade de ouvir aumenta, direcionando a sua atenção para a estrutura, o conteúdo e os significados da mensagem. Só assim o diálogo se estabelece e a solução do problema do cliente é encontrada.

### Níveis de atenção

Dependendo da situação, de quem fala e do interesse pelo assunto abordado, nossa capacidade de ouvir pode se enquadrar nos seguintes níveis de atenção:

**Ouvinte passivo** – não presta atenção ao significado da mensagem, não participa da conversa, concorda com tudo e sua retenção é mínima porque sua preocupação é concordar com o outro.

**Ouvinte agressivo** – interrompe a fala do outro, contesta a opinião do outro frequentemente e sua retenção é baixa porque sua atenção está voltada para si mesmo.

**Ouvinte ativo** – possui o mais alto nível de atenção escutando toda a mensagem. Presta atenção aos sentimentos do outro, sendo empático e receptivo.

### Fale com eles!

Vera Martins é pedagoga, mestre em Comunicação e Mercado e consultora especialista em treinamento e desenvolvimento de pessoas no ambiente organizacional. É autora do livro *Seja Assertivo!* e coautora do livro *Comunicação e Mercado – Mostrado na Casper Libero: Orientação e Resultado*.

# AGORA FERRAGEM TEM MARCA.



FÉITA  
PARA  
INNOVAR

Linha de componentes Safira.  
Design diferenciado,  
preço competitivo e  
acabamento perfeito.



MUITO +  
PRATICIDADE  
PRA VOCÊ.

INNOVAÇÃO ::  
PRATICIDADE ::  
DURABILIDADE ::

safira@safirafer.com.br  
[www.safirafer.com.br](http://www.safirafer.com.br)







# S. Glass

Anuncia a entrega de mais um forno,  
desta vez em LAJEADO - RS,  
para a



DESEMPENHO



OPSI Design 43.3424.5556



Sglass Ind. e Com. de Máquinas Ltda.  
Tel./Fax: (43) 3427 - 7000 [sglass@sglass.com.br](mailto:sglass@sglass.com.br)  
[www.sglass.com.br](http://www.sglass.com.br)

**Oportunidades**

**SÃO PAULO**

**Euroglass Envidraçamentos**

Fechamento de varandas e divisórias de ambientes.  
 Guarujá  
 Tel. (13) 3354-5777; Fax: 3354-5777  
 cpcomercial@euroglass.com.br  
 www.euroglass.com.br

**Ferro Enamel/Glass System**

Esmalte cerâmico para impressão pelo processo screen e rolo; variedade de cores.  
 Americana  
 Tel: (19) 2108-9900; Fax: 2108-9954  
 ferrobrazil@ferro.com  
 www.ferro.com

**Massfix - Reciclagem de Vidros**

Reaproveitamento de vidros planos e laminados.  
 São Paulo  
 Tel. (11) 2088-3637, Fax: 6436-0589  
 contato@massfix.com.br  
 www.massfix.com.br

**Acessórios para vidro**

**PARANÁ**

**Aluforte**

Perfis de alumínio, acessórios e ferragens para vidro temperado.  
 Curitiba: (41) 3386-7550  
 Cascavel: (45) 3321-2550  
 Porto Alegre: (51) 3344-7550  
 www.aluforte.com

**Safira componentes para Vidro**

Acessórios e ferragens para vidro temperado.  
 Araucária  
 Tel. (41) 3642-5050  
 safira@safirafer.com.br  
 www.safirafer.com.br

**RIO DE JANEIRO**

**Stam Metalúrgica**

Stam, a melhor opção em fechaduras para vidro temperado.  
 Nova Friburgo  
 Tel. (22) 2525-1000, Fax: 2525-1020  
 info@stam.com.br  
 www.stam.com.br

**SÃO PAULO**

**Abrasipa**

Produtos para polimento de vidros e recuperação de ferramentas diamantadas.  
 São Paulo  
 Tel. (11) 3933-2999, Fax: 3932-1720  
 abrasipa@abrasipa.com.br  
 www.abrasipa.com.br

**Al Puxadores e Ferragens**

Ferragens com tecnologia, qualidade e facilidade na instalação.

São Bernardo do Campo  
 Tel. (11) 4101-6800, Fax: 4354-8145  
 vendas@alpuxadores.com.br  
 www.alpuxadores.com.br

**Alpex Alumínio**

Perfis de alumínio para vidro temperado, Kit Box 6 e 8 mm, Kit Engenharia 8 e 10 mm.  
 São Paulo  
 Tel. (11) 2215-8844, Fax: 2215-8844  
 aluminio@alpex.com.br  
 www.alpex.com.br

**Arbax**

Rebolos para polimentos em vidro, Óxido de cêrio e lixas.  
 São Paulo  
 Tel: (11) 2965-9110; Fax: 2965-4663  
 arbax@arbax.com.br  
 www.arbax.com.br

**Belcom**

O melhor da Europa, agora no Brasil. Dobradiças automáticas, sistema para portas.  
 São Bernardo do Campo  
 Tel. (11) 4392-3166; Fax: 4392-3166  
 belcom@belcomsolutions.com.br  
 www.belcomsolutions.com.br

**Belga Metal**

Ferragens com preço, qualidade e prazo de entrega confiáveis.  
 São Paulo  
 Tel. (11) 4392-2944, Fax: 4392-3955  
 belga@belgametal.com.br  
 www.belgametal.com.br

**Canaltec**

Toda linha de ferramentas para o beneficiamento do vidro.  
 Atibaia  
 Tel. (11) 4412-8700; Fax: 4412-8700  
 canaltec@canaltec.ind.br  
 www.canaltec.ind.br

**Casa Castro - Ferreira Names**

Mais de 1000 itens em acessórios, máquinas, ferragens, etc.  
 São Paulo  
 Tel. (11) 3228-7444, Fax: 0800-117444  
 vendas@casacastro.com.br  
 www.casacastro.com.br

**Dorma**

Molas, barras antipânico, puxadores, ferragens, portas automáticas.  
 Barueri  
 Tel. (11) 4689-9218, Fax: 4689-9260  
 vendas@dorma.com.br  
 www.dorma.com.br

**Glasspeças**

Ferragens e acessórios para vidros temperados.  
 São Paulo  
 Tel. (11) 5677-1334, Fax: 5677-6486  
 vendas@glasspecas.com.br  
 www.glasspecas.com.br

**Glassvetro**

Linha completa de ferragens, ferramentas e acessórios para vidros.  
 São Paulo  
 Tel. (11) 2195-0505; Fax: 2195-0506  
 glassvetro@glassvetro.com.br  
 www.glassvetro.com.br

**Good Goods**

COLA UV para vidros, lâmpadas UV, ventosas e acessórios em geral.  
 São Paulo  
 Tel. (11) 5181-0800, Fax: 5181-0800  
 goodgoods@goodgoods.com.br  
 www.goodgoods.com.br

**Gusmão Representações**

Acessórios para vidro duplo, rebolos, ventosas, linha de segurança.  
 São Paulo  
 Te. (11) 3998-2020; Fax: 3998-2028  
 gusmao@gusmao.com.br  
 www.gusmao.com.br

**Megamax**

Alumínios, ferragens e acessórios Para vidros temperados.  
 São Paulo  
 Tel. (11) 2507-8395; Fax: 2507-8395  
 mega.max@terra.com.br  
 www.megamaxacessorios.com.br

**Sealtech**

Escovas de vedação, guarnições em EPDM, Blenda, Silicone, espumas de vedação em PVC.  
 Diadema  
 Tel. (11) 4066-3044; Fax: 4066-3044  
 vendas@sealtech.com.br  
 www.sealtech.com.br

**Tec-Vidro**

Kit Box Tec-Vidro.  
 Referência de qualidade.  
 São Paulo  
 Tel. (11) 5682-2366, Fax: 5682-2360  
 www.tecvidro.com.br  
 tecvidro@tecvidro.com.br

**Torres - Galpão do Vidraceiro**

Tudo em um único lugar; acessórios para vidros, perfis, kit Box.  
 São Paulo  
 Tel. (11) 2296-9000, Fax: 2295-8973  
 torressistemas@torressistemas.com.br  
 www.torressistemas.com.br

**Distribuidores e processadores de vidro**

**BAHIA**

**Maxitempera**

Vidros temperados, laminados, de segurança, e para Box.  
 Feira de Santana  
 Tel: (75) 3229-9300; Fax: 3229-9329  
 comercial@maxitempera.com.br  
 www.maxitempera.com.br

**DISTRITO FEDERAL**

**Vitral Vidros Planos**

Vidros laminados, temperados, distribuição de vidros planos, impressos e espelhos.  
 Brasília  
 Tel. (61) 3403-6100, Fax: 3403-6110  
 matriz@vitral.com.br  
 www.vitral.com.br

**Vitral Vidros Planos**

Vidros laminados, temperados, distribuição

de vidros planos, impressos e espelhos.  
Brasília  
Tel. (61) 3403-6200, Fax: 3403-6210  
filial-tr3@vitral.com.br  
www.vitral.com.br

## Espírito Santo

### Viminas Vidros Especiais

Vidros temperados, insulados, esmaltados,  
Laminados, refletivos, chaparias, box.  
Serra  
Tel. (27) 3398-1500, Fax: 3398-1520  
viminas@viminas.com.br  
www.viminas.com.br

## GOIÁS

### Govidros

Vidros temperados, curvos, laminados  
e acabamentos: bisotê – 3G – OG.  
Goiânia  
Tels: (62) 3558-5066 / 3277-9500  
govidros@govidros.brte.com.br  
www.govidros.com.br

### Milano Tempervidros

Temperados, laminados, insulados,  
pintados, decoração, modulados.  
Aparecida de Goiânia  
Tel. (62) 4008-7226, Fax: 3283-7167  
comercial@tempervidros.com.br  
www.tempervidros.com.br

### V.P.M. Vidros Planos

Temperados, tampos, espelhos,  
serigrafados, chaparias e laminados.  
Goiânia  
Tel. (62) 3297-3500, Fax: 3297-3513  
vpm@vpm.com.br  
www.vpm.com.br

### Vitral Vidros Planos

Vidros laminados, temperados, distribuição  
de vidros planos, impressos e espelhos.  
Goiânia  
Tel. (62) 3240-2400, Fax: 3240-2444  
filial-go@vitral.com.br  
www.vitral.com.br

## MATO GROSSO DO SUL

### Douraglass

Vidro temperado de 4 a 19mm, Box,  
espelhos, tampos e bisotês.  
Dourados  
Tel. (67) 3424-0099; Fax: 3424-0099  
douraglass@douraglass.ind.br

### LM Vidros Ltda

Vidros temperados, laminados,  
refletivos e duplos  
Campo Grande  
Tel. (67) 3303-2433, Fax: 3303-2434  
lmvidros@lmvidros.com.br  
www.lmvidros.com.br

## MINAS GERAIS

### Bend Glass

Vidros acústicos, multilaminados,  
coloridos, temperados e espelhos.  
Contagem  
Tel. (31) 3361-5599, Fax: 3361-5599  
bendglass@bendglass.com.br  
www.bendglass.com.br

### Cristaltemper

Vidros Float, impresso, temperado, laminado,  
bisotado, espelho, ferragens e acessórios.  
Muriaé  
Tel. (32) 3729-8000, Fax: 3729-1000  
cristaltemper@cristaltemper.com.br  
www.cristaltemper.com.br

### Divinal Vidros

Vidros temperados, laminados, serigrafados,  
Refletivos, espelhos, tampos de mesa.  
Belo Horizonte  
Tel. (31) 2103-9633, Fax: 2103-9633  
www.divinalvidros.com.br

### Itaipu Vidros Ltda

Distribuidora de vidros, cristais  
e temperados.  
Belo Horizonte  
Tel. (31) 3385-7272, Fax: 3385-7272  
itaipuvidros@terra.com.br  
www.itaipuvidros.com.br

### Lamina Temper

Uma empresa do Grupo Bend Glass.  
Temperados: diversas cores e espessuras.  
Contagem  
Tel. (31) 3362-8787, Fax: 3362-8787  
lamina@laminatemper.com.br  
www.laminatemper.com.br

### Pestana Vidros

Temperado Blindex, laminados de controle  
solar, acústico e autolimpante, espelho.  
Belo Horizonte  
Tel (31) 3389-1750  
Fax 3389-1770  
pestana@pestanavidros.com.br

### Vitral Vidros Planos

Vidros laminados, temperados, distribuição  
de vidros planos, impressos e espelhos.  
Uberlândia  
Tel. (34) 3233-8900, Fax: 3233-8901  
filial-udia@vitral.com.br  
www.vitral.com.br

## PARANÁ

### Cristal Sete Vidros

Temperados com selo Inmetro, tampos,  
espelhos, bisotes e ferragens.  
Apucarana  
Tel. (43) 3420-7100, Fax: 3420-7101  
cristalsete@cristalsete.com.br  
www.cristalsete.com.br

### Interbox

Vidros temperados, serigrafados,  
e laminados com PVB.  
Araucária  
Tel. (41) 2108-1000, Fax: 0800-7070-057  
comercial@interbox.com.br  
www.interbox.com.br

### Linde Vidros

Temperado de 3 à 19 mm, serigrafado,  
bisotado, lapidado, laminado e espelho.  
Rio Negro  
Tel. (47) 3641-4444, Fax: 3641-4400  
linde@lindevidros.com.br  
www.lindevidros.com.br

### Temperlândia

Vidros temperados, curvos, serigrafados,  
Bisotados e lapidados.  
Rolândia

Tel. (43) 2101-6100, Fax: 0800-707-8373  
temperlandia@temperlandia.com.br  
www.temperlandia.com.br

### Vidrolar Comercial de Vidros

Vidros curvos, temperados e  
laminados, lapidados e bisotados.  
Curitiba  
Tel. (41) 3014-2200, Fax: 3014-2242  
vidrolar@vidrolar.com.br  
www.vidrolar.com

## RIO DE JANEIRO

### BR Vidros

Vidros laminados e insulados  
para pronta entrega.  
Rio de Janeiro  
Tel. (21) 3410-5010; Fax: 3151-0470  
brvidros@brvidros.com.br  
www.brvidros.com.br

### Glass Rio

Vidros laminados, box para pronta entrega,  
ferragens e acessórios em geral.  
Rio de Janeiro  
Tel: (21) 3416-4800; Fax: 3416-3099  
glassrio@hotmail.com  
www.glassrio.com.br

### Vetro Rio

Vidros temperados, fachadas, divisórias,  
janelas e Portarias. Box padrão e Kits para  
pronta entrega.  
Rio de Janeiro  
Tel: (21) 2441-3100; Fax: 2441-0264  
vetrorio@hotmail.com

### Vidraço Comercial

Cristal, vidros, espelhos, vidro de  
segurança laminado, refletivos.  
Rio de Janeiro  
Tel. (21) 2201-6398, Fax: 2261-6154  
sac@vidracocomercial.com.br  
www.vidracocomercial.com.br

### Vidros Belém

Vidros: laminados múltiplas camadas,  
curvos e termoacústicos.  
Rio de Janeiro  
Tel. (21) 2589-0430, Fax: 2589-8167  
sac@vidrosbelem.com.br  
www.vidrosbelem.com.br

## SANTA CATARINA

### Linde Vidros

Temperado de 3 à 19 mm, serigrafado,  
bisotado, lapidado, laminado e espelho.  
Mafra  
Tel. (47) 3641-4444, Fax: 3641-4400  
linde@lindevidros.com.br  
www.lindevidros.com.br

### Vipel

Vidros temperados planos e  
curvos, laminados  
Duplos, serigrafados e decorativos.  
Tubarão  
Tel. (48) 3631-0100; Fax: 3631-0111  
vipel@vipel.ind.br  
www.vipel.ind.br

## SÃO PAULO

### Contempera

Beneficiamos vidros para o seu  
conforto e segurança.

São Paulo  
Tel. (11) 2827-7255, Fax: 2827-7268  
contempera@uol.com.br  
www.contempera.com.br

### Coveb Vidros

Vidros: Comuns, temperados e laminados.

São Paulo  
Tel. (11) 2958-2250; Fax: 2958-2250  
coveb@uol.com.br

### Cyberglass

Vidros Laminado, Temperado, Curvo, Serigrafado, Impresso e Espelhos.

São Paulo  
Tel. (11) 2914-7211, Fax: 2914-1488  
cyberglass@uol.com.br  
www.cyberglass.com.br

### Diamante Vidros

Vidros duplos para refrigeração, linha branca, moveleira e engenharia.

São Caetano do Sul  
Tel. (11) 4224-3666, Fax: 4229-6040  
diamante@diamantevidros.com.br  
www.diamantevidros.com.br

### Divinal Vidros

Vidros temperados, laminados, serigrafados, Refletivos, espelhos, tampos de mesa.

São Paulo  
Tel. (11) 2827-2100  
Fax: 2827-2130  
www.divinalvidros.com.br

### Garante Indústria de Vidros

Espelhos, temperados, serigrafados, colagens e acessórios.

Santo André  
Tel. (11) 4451-5077, Fax: 4451-5102  
garante@garantevidros.com.br  
www.garantevidros.com.br

### Glassec Vidros

Laminado, insulado, serigrafado, temperado, LOW-E.

São Paulo  
Tel. (11) 4597-8118 ou 3951-5222  
glassec@glassecvidros.com.br  
www.glassec.com

### Interbox

Vidros temperados, serigrafados, e laminados com PVB.

São Paulo  
Tel. (11) 2108-1000, Fax: 0800-7070-057  
interbox-sp@interbox.com.br  
www.interbox.com.br

### M Simões

Vidros temperados, laminados, blindados, alto impacto, antiinvasão e decorados.

São Paulo  
Tel. (11) 3389-0999, Fax: 3208-0691  
msimoes@msimoes.com.br  
www.msimoes.com.br

### Mansur Vidros

Laminados, temperados, especiais, projetos, instalações e envidraçamento de sacadas.

São Paulo  
Tel. (11) 2955-6644, Fax: 2955-6730  
vendas@mansurvidros.com.br  
www.mansurvidros.com.br

### Menedin / Qualidrex

Laminados, temperados, curvos, Serigrafados, blindados, insulados.

Guarulhos  
Tel. (11) 2611-1100, Fax: 2611-1126  
vendas@menedin.com.br  
www.menedin.com.br

### Penha Vidros

Curvo, laminado, anti-reflexo, Corta-fogo, extra clear, spider glass.

São Paulo  
Tel. (11) 3333-3713, Fax: 3333-3713  
contato@penhavidros.com.br  
www.penhavidros.com.br

### São Mateus Vidros

Temperado, laminado, espelho, tampo de mesa, chapas e corte.

São Paulo  
Tel. (11) 2010-7515, Fax: 2010-7515  
smvidros@saomateusvidros.com.br  
www.saomateusvidros.com.br

### Speed Temper

Vidros temperados de 4 a 19 mm, box, laminados, tampos e espelhos.

São Roque  
Tel. (11) 4716-9110, Fax: 4716-2011  
vendas@speedtemper.com.br  
www.speedtemper.com.br

### Tempersul

Temperados em geral, Box para banheiro, kits e ferragens.

Dracena  
Tel. (18) 3821-8220  
Fax: 3821-8222  
tempersul@vidrosuldracena.com.br

### Terra de Santa Cruz Vidros

Vidros temperados, laminados, curvos, Blindados, Box, Guarda-Corpo.

São Paulo  
Tel. (11) 2291-4611, Fax: 2693-6331  
www.terradesantacruzvidros.com.br  
terrastacruz@terra.com.br

### TVT Vidros Temperados

Vidro temperado certificado Inmetro, Construção Civil, moveleiro, linha branca.

Várzea Paulista  
Tel. (11) 4606-8330; Fax: 4606-8333  
tvt@tvtvidros.com.br  
www.tvtvidros.com.br

### Valéria Vidros

Vidros para indústria moveleira: espelhos, tampos de mesa, temperados, serigrafados.

Louveira  
Tel. (19) 3878-9191, Fax: 3878-9194/95  
contato@valeriavidros.com.br  
www.valeriavidros.com.br

### Vidroline

Vidros temperados, laminados, serigrafados, insulados, refletivos.

Taubaté  
Tel. (12) 2123-8888; Fax: 2123-8884/8823  
vidroline@vidroline.com.br  
www.vidroline.com.br

### Vidrosul Dracena

Distribuição de chaparia, vidros Fantasia Float e espelhos.

Dracena  
Tel. (18) 3821-8220  
Fax: 3821-8222  
vidrosul@vidrosuldracena.com.br

## Indústrias vidreiras

### SÃO PAULO

#### Cebrace

Vidros de controle solar, laminado, anti-reflexo, autolimpante e espelhos.

Jacareí  
Tel.: 0800-7284376, Fax: (12) 3955-8055  
marketing@cebrace.com.br  
www.cebrace.com.br

### RIO DE JANEIRO

#### Guardian do Brasil

Vidros especiais para decoração de interiores, de controle solar e espelhos.

Rio de Janeiro  
Tel. 0800-7092700, Fax: (24) 3355-9001  
lcardoso@guardian.com.br  
www.guardianbrasil.com.br

## Máquinas e equipamentos

### SÃO PAULO

#### Bystronic Glass

Soluções completas para corte, linhas de insulado e laminado.

Indaiatuba  
Tel. (19) 3935-3533/3534, Fax: 3935-3532  
vendas@bystronic-glass.com.br  
www.bystronic-glass.com.br

#### Brglass

Máquinas e ferramentas para beneficiamento de vidros

São Paulo  
Tel. (11) 2993-9709, Fax: 2993-8651  
brglass@uol.com.br

#### Glaston Corporation

Equipamentos Tamglass e Bavelloni Softwares Albat+Wirsam

Diadema  
Tel. (11) 4061-6511, Fax: 4061-6516  
brazil@glaston.net  
www.glaston.net

#### Glastronic

Rolos Cerâmicos, ferramentas de corte, embalagem de vidro.

Barueri  
Tel. (11) 4192-4566  
Fax: 4192-4574  
e.saler@terra.com.br

#### Gusmão Representações

Acessórios para vidro duplo, rebolos, ventosas, linha de segurança.

São Paulo  
Te. (11) 3998-2020; Fax: 3998-2028  
gusmao@gusmao.com.br  
www.gusmao.com.br

### Lisec do Brasil

Máquinas para corte, vidro duplo e linhas de laminação com PVB.  
Vinhedo  
Tel. (19) 3876-2520, Cel. 9740-7079  
emilio.giamboni@lisec.com  
www.lisec.com

### VipDoor/Solution

Portas automáticas: deslizantes, pivotantes, telescópicas, curvas, herméticas e antipânico.  
São Paulo  
Tel. (11) 2673-6633, Fax: 2673-0149  
contato@vipdoor.net  
www.vipdoor.com.br ou www.vipdoor.net

#### Serviços

### PARANÁ

#### SystemGlass

Revolução de Software Gerencial para vidraçarias e têmperas.  
Curitiba  
Tel. (41) 3346-4000; Fax: 3346-4000  
comercial@systemglass.com.br  
www.systemglass.com.br

### SÃO PAULO

#### Corte Certo

Software para otimização de corte de chapas, controla estoque de chapas e retalhos, etc.  
São Paulo  
Tel. (11) 3673-1119, Fax: 3803-9091  
cortecerto@cortecerto.com  
www.cortecerto.com

#### Pacaembu Têmpera de Vidros

Vidros temperados, bisotados e serigrafados.  
São Caetano do Sul  
Tel. (11) 4221-1999, Fax: 4229-5478  
pacaembutempera@terra.com.br  
www.pacaembuvidros.com.br

#### Vidraçarias

### ACRE

#### Vidronorte

Vidros comuns, laminados, temperados, Distribuidor Blindex no estado do Acre.  
Rio Branco  
Tel. (68) 3224-5599  
Fax. 3224-5599  
vidro\_norte@yahoo.com.br

### PIAÚ

#### Lojão do Vidraceiro

Acessórios para vidros em geral.  
Teresina  
Loja-Teresina-Tel.(86) 3218-2744  
Loja-Campo Maior-Tel.(86) 3252-1816  
lojao2006@hotmail.com

#### Maratá Vidros

Vidros laminados, Box para banheiro, tampos de mesa, temperados para engenharia.  
Teresina  
Fone: (86) 3218-1889  
Fax: (86) 3218-6160  
maratavidros@globo.com  
www.maratavidros.com.br

### SÃO PAULO

#### Nazario Vidros

Temperados na dimensão de até 2400 x 4200, laminados, tampos de mesa.  
Praia Grande  
Tel. (13) 3596-9110, Fax: 3481-1133  
nazario@nazariovidros.com.br  
www.nazariovidros.com.br

## Associação Abravidro

**ARTEMPER**  
(16) 3663-6255

**BEND GLASS**  
(31) 3361-5599

**BESCHIZZA (DVB)**  
(16) 4009-1500

**BYSTRONIC GLASS**  
(19) 3935-3533

**CASAS BANDEIRANTES**  
(87) 3831-1520

**CHEMETALL DO BRASIL**  
(11) 4525-5600

**C.N.V. TÊMPERA**  
(11) 3382-0888

**CONTEMPERA**  
(11) 2827-7255

**CRISTAL SETE VIDROS**  
(43) 3420-7100

**CYBERGLASS**  
(11) 2914-7211

**DIAMANTE**  
(11) 4224-3666

**DIVINAL**  
11) 2827-2100

**DORMA**  
(11) 4689-9200

**DOURAGLASS**  
(67) 3424-0099

**DUPONT DO BRASIL**  
(11) 0800-17-17-15

**ENGEVIDROS**  
(41) 3332-5335

**ESTRELA VIDROS**  
(27) 2124-7500

**GARANTE**  
(11) 4451-5077

**GLASSEC**  
(11) 4597-8118

**GLASSMAXI**  
(71) 3444-3566

**GOVIDROS**  
(62) 3558-5066

**ILHA DOS CRISTAIS**  
(11)3508-4888

**INCOVISE**  
(11) 6446-3856

**INTERBOX**  
(41) 2108-1000

**ITAIPU VIDROS**  
(31) 3385-7272

**IV CENTENÁRIO**  
(11) 2091-5833

**LM VIDROS**  
(67) 3303-2433

**M. SIMÕES**  
(11) 3389-0999

**MANSUR VIDROS**  
(11) 2955-6644

**MAXITEMPERA**  
(75) 3229-9300

**MENEDIN**  
(11) 2611-1100

**MIRANDEX**  
(69) 3422-1404

**MURIAÉ**  
(32) 3729-8000

**NATURA VIDROS**  
(15) 3273-1648

**NAZÁRIO**  
(13) 3596-9110

**NEW TEMPER**  
(21) 3448-8500

**NORVIDRO**  
(81) 3376-4424

**NORVIDRO - SALVADOR**  
(71) 3381-3959

**NOVO TEMPO VIDROS**  
(16) 3969-9898

**PALÁCIO DOS CRISTAIS**  
(11) 2452-6330

**PENHA VIDROS**  
(11) 3333-3713

**PESTANA VIDROS**  
(31) 3389-1750

**ROHDEN VIDROS**  
(47) 3562-0706

**SCHOTT BRASIL**  
(11) 4591-0239

**SOLUTIA BRASIL**  
(11) 3579-1800

**SPACE GLASS**  
(11) 4223-4151

**SPEED TEMPER**  
(11) 4716-9110

**TEMPERA NEW BOX**  
(21) 2676-3390

**TEMPERLÂNDIA**  
(43) 2101-6100

**TEMPERLINE**  
(45) 3037-2700

**TEMPERMAX**  
(15) 3238-5100

**TEMPERMED**  
(45) 3264-3610

**TEMPERSUL**  
(18) 3821-8220

**TEMPERVIDROS**  
(62) 4008-7226

**TERRA DE SANTA CRUZ**  
(11) 2291-4611

**TVT VIDROS**  
(11) 4606-8330

**VALÉRIA VIDROS**  
(19) 3878-9191

**VETRO RIO**  
(21) 2441-3100

**VIDRAÇARIA LINDE**  
(47) 3641-4444

**VIDRAÇARIA MARINHO**  
(85) 3535-5500

**VIDROBENS**  
(17) 3234-6300

**VIDROFORT**  
(86) 3220-6444

**VIDROFORTE**  
(54) 3224-8800

**VIDROLAR COMERCIAL**  
(41) 3014-2200

**VIDROLINE VIDROS**  
(12) 2123-8888

**VIDROMINAS**  
(35) 3292-2440

**VIMINAS**  
(27) 3398-1500

**VIPDOOR/SOLUTION**  
(11) 2673-6633

**VIPEL**  
(48) 3631-0100

**VIPRADO**  
(54) 3293-1524

**VITOR CARLOS TRÊS & CIA.**  
(54) 3449-1499

**VITRAL VIDROS PLANOS**  
(61) 3403-6100

**VITRUM**  
(21) 3475-1500

**V.P.M. VIDROS PLANOS**  
(62) 3297-3500

**VTC TECNOLOGIA**  
(11) 4496-1919

<b>ABRASIPA</b> _____ 59 Tel. (11) 3833-2998 www.abrasipa.com.br	<b>DIAMANFER</b> _____ 31 Tel. (11) 4066-8600 www.diamanfer.com.br	<b>GUSMÃO REPRESENTAÇÕES</b> _____ 41 Tel. (11) 3998-2020 www.gusmao.com.br	<b>SAINT-GOBAIN GLASS</b> _____ 09 Tel. 0800-125125 www.saint-gobain-glass.com.br
<b>ALCLEAN</b> _____ 74 Tel. (11) 4144-9090 www.alclean.com.br	<b>DIVINAL VIDROS</b> _____ 32 Tel. (11) 2827-2966 www.divinalvidros.com.br	<b>INTERBOX</b> _____ 08 Tel. (11) 2108-1000 Tel. (41) 2108-1000 www.interbox.com.br	<b>SCHIATTI ÂNGELO</b> _____ 40 Tel. (11) 3998-2020 Repr.: Gusmão Representações
<b>ALUFORTE</b> _____ 38 Tel. (51) 3344-7550 Tel. (45) 3321-2550 Tel. (41) 3388-7550 www.aluforte.com	<b>EUROCENTRO</b> _____ 12 Showroom: Tel. (11) 2197-1100 Vendas: Tel. (11) 2197-1400 www.screenline.com.br	<b>INTERMAC BRASIL</b> _____ 27 Tel. (11) 5031-2048 intermac.douglas@gmail.com	<b>SGLASS</b> _____ 07, 20, 21, 30, 42, 50, 62, 68, 70, 75, 78 e 81 Tel. (43) 3427-7000 www.sglass.com.br
<b>ARBAX</b> _____ 67 Tel. (11) 2965-9110 www.arbax.com.br	<b>FOREL</b> _____ 13 Tel. (11) 3998-2020 Repr.: Gusmão Representações	<b>LAMINAR VIDROS</b> _____ 29 Disvidro: Tel. (21) 2595-9700 Grupo Paris: Tel. (21) 2139-5200 New Temper: Tel. (21) 3448-8500 Saint Germain: Tel. (21) 2128-7514 Vimolbras: Tel. (21) 2501-3447	<b>SPEED TEMPER</b> _____ 73 Tel. (11) 4718-9110 Fax (11) 4178-2011- 24hs www.speedtemper.com.br
<b>BELCOM</b> _____ 28 Tel. (11) 4392-3166 www.belcomsolutions.com.br	<b>GAXETAS E PERFIS DO BRASIL (GPB)</b> _____ 26 Tel. (11) 3804-3877 / (47) 3431-2621 www.gpb.ind.br	<b>MANUSA</b> _____ 39 Tel. 0800 704 8006 www.manusa.com.br	<b>STAM FECHADURAS E CADEADOS</b> _____ 61 Tel. 0800-024 1020 www.stam.com.br
<b>BELGA METAL</b> _____ 51 Tel. (11) 4392-2944 www.belgametal.com.br	<b>GLASSEC VIDROS</b> _____ 06 Nazaré Paulista: Tel. (11) 4597-8118 São Paulo: Tel/Fax. (11) 3951-5222 www.glassec.com.br	<b>METALÚRGICA PERES &amp; DUARTE</b> _____ 18 Tel. (11) 4544-1125 metalperesduarte@hotmail.com	<b>TEC-VIDRO</b> _____ 69 Tel. (11) 5682-2366 www.tecvidro.com.br
<b>BENTELER</b> _____ 49 Tel. (19) 3894-8631 frank.jacobi@benteler.de www.benteler-glass.com	<b>GLASS VETRO</b> _____ 14 Tel. (11) 2195-0505 www.glassvetro.com.br	<b>NEW TEMPER</b> _____ 58 Tel. (21) 3448-8507/8508 Tel. (22) 2765-9655 www.newtemper.com.br	<b>TEMPERLÂNDIA</b> _____ 66 Tel. (43) 2101-6100 www.temperlandia.com.br
<b>BOTTERO DO BRASIL</b> _____ 19 Tel. (11) 4072-3031 www.bottero.com	<b>GLASTON ITALY</b> _____ 11 Tel. (+39) (031) 728311 Fax (+39) (031) 7286358 info.italy@glaston.net www.glaston.net	<b>NÜRNBERGMESSE/GLASS SOUTH AMERICA</b> _____ 87 Tel. (11) 4613-2000 www.nm-brasil.com.br	<b>TERRA DE SANTA CRUZ</b> _____ 10 Tel. (11) 2291-4611 www.terrasantacruzvidros.com.br
<b>CEBRACE CRISTAL PLANO</b> _____ 88 Tel. 0800-7294376 www.cebrace.com.br	<b>GUARDIAN</b> _____ 02 Tel. 0600-709-2700 www.sunguardglass.com	<b>SAFIRA</b> _____ 80 Tel. (41) 3642-5050 www.safirafer.com.br	<b>VIMINAS</b> _____ 60 Tel. (27) 3398-1500 www.viminas.com.br
<b>CIFEL</b> _____ 72 Tel. (19) 3545-1448 www.cifel.com.br			<b>VIPEL</b> _____ 77 Tel. (48) 3631-0100 www.vipel.ind.br

DESIGN + TECNOLOGIA + TRANSPARÊNCIA =  
A EVOLUÇÃO PARA SEUS NEGÓCIOS

# GLASS

SOUTH AMERICA **tecnologia**  
& design

- *Aplicações em vidro para as indústrias de construção civil, moveleira, automotiva e de eletrodomésticos.*
- *Vidros, equipamentos e acessórios para processamento de vidro.*

9ª edição

O principal evento de design e tecnologia em vidro na América Latina

06 a 08  
de maio de 2010  
Transamerica Expo Center  
São Paulo - SP

[WWW.GLASSEXPO.COM.BR](http://WWW.GLASSEXPO.COM.BR)

Parceria Exclusiva:



Organização:

NÜRNBERG MESSE

Rua Monte Castelo, 55 - Granja Viana  
Cotia - SP, Brasil, CEP 06710-675  
Tel: 55 11 4613 2000 - Fax: 55 11 4613 2001  
[www.nm-brasil.com.br](http://www.nm-brasil.com.br)

**COVERGLASS:  
UM TOQUE DE  
REQUINTE  
PARA O SEU  
PROJETO.**

Propriedade do Saneamento Cidadão

Regional Marketing

Projeto: Cozinha  
Arquitetura: Joceline Busch Interiordesign  
Fotografia: Schenker FotoDesign

**coverglass**

VIDRO PINTADO

O vidro Coverglass atende a projetos que visam acabamentos pouco convencionais e resultados inusitados. São cinco opções de cores que, combinadas ao aspecto envernizado do vidro, trazem soluções contemporâneas para a decoração de qualquer ambiente.

Fabricado a partir de um vidro comum (float), o Coverglass recebe na linha de produção uma pintura especial, o que lhe confere, além do acabamento colorido e de alto brilho, maior resistência. Sua versatilidade possibilita a utilização em portas de armário, tampos de mesa, prateleiras, portas, balcões, cozinhas planejadas etc.

Cores radiantes em harmonia com a elegância de materiais naturais como a madeira, o metal

e a pedra, fazem do Coverglass o vidro ideal para projetos que exigem exclusividade e sofisticação.

O Coverglass é fabricado no tamanho 3,21m x 2,20m, em diferentes cores e espessuras.

Cores	Espessuras
Branco	4, 6 e 10 mm
Extra-branco	4 e 6 mm
Vermelho Ópera	4 e 6 mm
Preto	4 e 6 mm
Preto Real	10 mm

  
**cebrace**

**0800 72 84376**  
VIDRO

[www.cebrace.com.br](http://www.cebrace.com.br)