

# o vidroplano

**Massimiliano  
Fuksas**

**Obras de  
arte com  
toque de  
mestre**



Dario de Freitas



## 39 Evento

Feicon 2008:  
sinônimo de otimismo

## 51 Mercado

'Anuário Abividro': principais  
números do setor em análise

## 65 Especial

Quais são os direitos dos  
consumidores e os deveres  
das empresas?

Divulgação Transsen



## 75 Tecnologia

Aquecimento solar: mais  
um nicho a explorar



Foto: Maurício Marcato

## Nossa capa

Massimiliano Fuksas:  
um mestre em  
obras de vidro

Página 20

## Veja nesta edição

- 4** **Aqui na redação**  
Novo recorde e um presente
- 5** **Editorial**  
Apelo sustentável
- 9** **Palavra do leitor**  
As dúvidas também podem  
ser as suas
- 15** **Ampliação**  
Fábricas vidreiras anunciam  
investimentos para 2008-2009
- 32** **Mundo do vidro**  
Conheça os principais  
acontecimentos do setor
- 58** **Atualização**  
1º Encontro Adivipar de 2008:  
presença recorde de público
- 83** **Direto da Andiv**  
Viminas conquista dois selos  
de qualidade de uma só vez
- 88** **Vidro em obra**  
A beira do rio Guaíba, vidro  
em fachada de casa é atração
- 95** **Falando em normas**  
Revisão inclui regras sobre  
uso de laminado nos boxes
- 101** **Vidro em dia**  
Atualize sua agenda
- 107** **Para o seu negócio**  
Para empreender, é preciso...
- 110** **Ache fácil**  
Encontre os fornecedores de  
todo o País
- 114** **Índice de anunciantes**

## Novo recorde e um presente

Como é bom perceber o mercado vidreiro trabalhando a todo vapor: anunciando bons números de crescimento, novos investimentos, lançamentos de produtos e se preparando para a maior feira do setor na América Latina, a Glass South America, que, em 2008, tem número recorde de expositores.

Nossa revista, como sempre, reflete esse momento: esta edição alcançou outro recorde – o de número de anunciantes –, superando a recente marca de outubro do ano passado, quando completamos cinquenta anos.

Para fazer jus a todas as empresas que acreditam em *O Vidroplano* como o melhor canal de mídia impressa para comunicação com seu público-alvo, apresentamos nossos leitores com uma reportagem exclusiva, com fotos inéditas das belíssimas obras de um dos maiores arquitetos da atualidade, o italiano Massimiliano Fuksas.

Aproveito para agradecer o grande apoio da arquiteta Sylvia Brener, representante de Fuksas no Brasil, fundamental para que essa matéria fosse realizada.

Sempre à frente, *O Vidroplano* foi a campo pesquisar um mercado que vem crescendo bastante: o de vidros para coletores de energia solar. Confira a reportagem a partir da página 75 e amplie seus negócios: há demandas ainda não-atendidas e excelentes argumentos técnicos de venda para que o vidro vença – com louvor – os materiais concorrentes.

Enfim, a alguns dias do início da Glass South America, me despeço ansiosa por vê-los pessoalmente em nosso estande na feira.

Um grande abraço,

Celina Araujo  
Editora

## o vidroplano

Revista mensal da Associação Nacional de Distribuidores e Processadores de Vidros Planos (Andiv)

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	Andiv
Presidente	Wilson Farhat Júnior
Primeiro-vice-presidente	Ibelson Ferreira de Sousa
Segundo-vice-presidente	João Antônio Magdalena
Terceiro-vice-presidente	Aldo Machado Simões

<b>Diretores</b>	Alexandre Pestana Domingos Sávio de Aguiar Walter Luís Araújo Guarino Luiz Herculanio Pinto
<b>Diretores-tesoureiros</b>	José Carlos Labate Donato

<b>Conselho Fiscal</b>	<b>Titulares</b> Émerson Arcênio Fernando do Valle João Alves Parreira
------------------------	---

<b>Conselho Fiscal</b>	<b>Suplentes</b> Celso de Almeida Magalhães Dario Farhat João Augusto Fujiwara
------------------------	---

### Entidades Associadas

Associação Brasileira de Vidraçarias (Abravid)  
Presidente: Ronaldo Bittencourt Filho  
Associação Catarinense das Empresas Vidreiras (Ascevi)  
Presidente: Samir Cardoso  
Associação dos Distribuidores Industriais e Revendedores de Vidros do Estado do Paraná (Adivipar)  
Presidente: Rosemari Bremm Oliveira Germano  
Associação Mineira do Comércio Atacadista, Varejista e dos Beneficiadores de Vidro (Amvid)  
Presidente: Alexandre Pestana  
Sindicato das Indústrias de Beneficiamento e Transformação de Vidros e Cristais do Estado de São Paulo (Sinbevidros)  
Presidente: Roberto Menedin  
Sindicato do Comércio Varejista de Material de Construção, Maquinismo, Ferragens, Tintas, Louças e Vidros da Grande São Paulo (Sincomavi)  
Presidente: Reinaldo Pedro Correia  
Sindicato do Comércio Atacadista de Vidros Planos, Cristais e Espelhos de São Paulo (Sincavesp)  
Presidente: Celso de Almeida Magalhães  
Sindicato do Comércio Atacadista de Vidros Planos, Cristais e Espelhos 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	Geisa Araújo Barbosa Leonardo Freitas Talita Fusco
Colaboradora	Beatriz Strawinsky
Preparador de Texto	Amorim Leite
Editoração Eletrônica	Cristiane Martins Carratu

### Redação e Departamento Comercial

Associação Nacional de Distribuidores e Processadores de Vidros Planos (Andiv)  
Rua Monte Alegre, 61, 11º andar, conj. 111, Perdizes  
05014-000, São Paulo, SP  
Tel: (11) 3873-9908, fax: 3873-9910  
www.ovidroplano.com.br - ovidroplano@andiv.com.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

# Apelo sustentável

**G**reen building, selo verde, responsabilidade social e sustentabilidade são termos cada vez mais utilizados atualmente, com as mais diversas abordagens. Junto deles estão o conceito de preservação do meio ambiente e também uma longa discussão sobre os recursos disponíveis para isso.

Como diz Carlos Faria Café, diretor do Departamento de Aquecimento Solar da Associação Brasileira de Refrigeração, Ar condicionado, Ventilação e Aquecimento (Abrava) em nossa matéria da página 75, “o vidro tem se apresentado como ótima solução quando se fala em sustentabilidade”.

Ele tem razão. O material é 100% reciclável – infinitamente –, sem perda de qualidade ou pureza do produto. Conforme informações da Associação Técnica Brasileira das Indústrias Automáticas de Vidro (Abividro), com um quilo de vidro se faz outro quilo de vidro, com perda zero e sem poluição. Isso permite menor consumo de energia (gás natural, menos poluente) e emissão de resíduos menos particulados de CO<sub>2</sub>, o que também contribui para a preservação do meio ambiente. Durante o processamento, seus subprodutos (cacos) são reciclados, portanto, não-contaminantes.

Tudo isso são informações gratificantes, mas que não apontam, à maioria de nossos leitores, como colocar em prática os tais conceitos de sustentabilidade em nossas empresas. A proposta de *O Vidroplano* é mostrar que, por lidarmos com um produto ecologicamente correto, a abordagem do uso do vidro com apelo sustentável está ao alcance de todos.

O incentivo governamental ao uso de energia solar (que utiliza vidros em seus coletores) é um bom exemplo, mas acredito que devemos mobilizar esforços para que outras iniciativas desse tipo sejam adotadas, à exemplo da Comunidade Européia, que implementou um programa completo de estímulo às construções que privilegiam a eficiência energética.

Recentemente, o Ministério de Minas e Energia anunciou que pretende editar medidas para substituir 10 milhões de geladeiras antigas com objetivo de reduzir em 27% o consumo de energia. Por que não avaliarmos a criação de programas para substituição de fachadas mais antigas por outras mais eficientes em termos de aproveitamento energético? Sem dúvida alguma, seria uma excelente oportunidade para colocarmos em prática o conceito da sustentabilidade em larga escala.

Dario de Freitas



Wilson Farhat Júnior  
Presidente da Andiv

Fale com o presidente!

Andiv  
Tel.: (11) 3873-9908  
wilson@andiv.com.br

# Estas dúvidas também podem ser suas...

... por isso, não deixe de ler esta coluna. Você pode precisar da mesma resposta

Divulgação



## Cursos para laminação

Gostaria de saber se existem cursos para laminação com resina.

*Celso Cabrini  
São Paulo, SP*

*Os cursos são realizados na própria empresa do cliente ou futuro cliente por meio de agendamento feito por e-mail ou telefone. As aulas são práticas e com material em apostila.*

*Ricardo Rocha  
Representante Comercial  
Glass Division  
Chemetall do Brasil  
Tel. (11) 8362-0110  
ricardo.rocha@chemetall.com.br*

*Nós damos curso de laminação de vidros com nossas resinas. As datas precisam ser confirmadas pelos clientes.*

*Fabio Luiz Giannattasio  
Diretor de Negócios  
Effectus  
Tel. (11) 4221-7699  
fgian@effectus.com.br*



## Você pode ajudar?

Quero conhecer fabricantes ou fornecedores de adesivos para logomarca utilizados para têmpera de vidro. É importante ressaltar que o adesivo substitui o *silk-screen* da logomarca do vidro temperado. Os interessados devem entrar em contato com Rodrigo Fioreti pelo e-mail [rodrigofioreti@hotmail.com](mailto:rodrigofioreti@hotmail.com).

Gostaria de receber indicações de empresas que recuperam vidros trincados, se possível, no Rio de Janeiro. Os interessados devem entrar em contato com Carlos Eduardo Deveza pelo telefone (21) 3328-8735 ou e-mail [obra011@gafisa.com.br](mailto:obra011@gafisa.com.br)

## Agradecimento

Agradeço à equipe de *O Vidroplano* pela matéria *Boa idéia que faz a diferença* na seção *No mundo do vidro* (edição de fevereiro de 2008). A repercussão foi tão grande que quase não temos tempo para responder aos telefonemas e *e-mails* solicitando informações sobre o produto de nossa empresa, o cortador de garrafas de vidro. Recebemos, também, propostas de representação e parceria que estão sendo estudadas. Acredito que a reportagem abriu portas para o crescimento de nossa pequena empresa. Obrigada pela oportunidade.

*Neide Akemi Sakugawa*  
*SV Soluções*  
*São Paulo, SP*



## Participe!

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

Entre em contato conosco!

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

[ovidroplano@andiv.com.br](mailto:ovidroplano@andiv.com.br)

# Produção maior graças à alta tecnologia

Fábricas instaladas no País divulgam investimentos para o biênio 2008-2009

**C**omo foi anunciado durante o 8º Simpo Vidro – em dezembro, na cidade de Foz do Iguaçu (PR) –, o setor vidreiro terá gratas surpresas no decorrer de 2008 e 2009. Isso porque, na ocasião, os executivos da Cebrace, Guardian, Saint-Gobain Glass e União Brasileira de Vidros (UBV) levaram, em primeira mão, o que suas companhias estão preparando.

Impulsionadas pelo atual crescimento das indústrias automotiva e da construção civil no Brasil, as quatro fábricas estão investindo ainda mais em alta tecnologia. Tudo para aumentar a capacidade instalada do setor, garantir o total fornecimento para todos os segmentos – especialmente o da construção civil – e ainda colocar no mercado novas linhas de produtos.

*O Vidroplano* preparou um apanhado com alguns detalhes sobre essas novidades. Confira.

## Reparos necessários

A Cebrace já anunciou a reforma do Float 4, na fábrica de Barra Velha (SC). Com essa adequação, a expectativa é que se consiga um



Divulgação Cebrace

aumento na produção entre 7% e 8% até o final de 2009. Para esse mesmo ano, está definido também um reparo a frio no Float 1, em Jacareí (SP). A companhia afirma que esta ação proporcionará a expansão em 50% de sua capacidade produtiva. Segundo a Cebrace, as iniciativas visam aprimorar a qualidade dos serviços da empresa.

## Novo forno a caminho

Até o fechamento desta edição, a Guardian ainda não havia divulgado oficialmente o local de sua

Cebrace: reparo no *Float* 1, de Jacareí (SP), expandirá em 50% a capacidade dessa unidade



Guardian: a segunda planta deve ser a maior fábrica de *float* da América Latina



SGG:  
conclusão do  
novo forno  
está prevista  
para o  
primeiro  
trimestre de  
2009

nova planta, anunciada como a maior fábrica de *float* da América Latina, com capacidade de fundição de 850 toneladas nominal.

A informação disponível é que foi adquirido um terreno com 34 ha, ao lado da Rodovia Castello Branco (SP 129), no Estado de São Paulo. “Tão logo concluídas as negociações pendentes, a empresa realizará uma cerimônia de lançamento da pedra fundamental para marcar formalmente o início das obras”, informa a fábrica vidreira.

### **Mais um projeto à vista**

A Saint-Gobain Glass (SGG) também anuncia investimentos no segmento vidreiro. A construção do novo forno da companhia, na

fábrica de São Vicente (SP), já começou. Segundo a Saint-Gobain Glass, a conclusão da construção desse forno está prevista para o primeiro trimestre de 2009.

Em relação a novos produtos, a empresa já trabalha com a novíssima linha de impressos SGG Masterglass – noticiada na edição de fevereiro de *O Vidroplano*.

### **Inauguração em breve**

Em agosto deste ano, a UBV deve inaugurar o quarto forno da empresa em sua sede na cidade de São Paulo. O novo equipamento irá produzir vidros impressos com dimensões 3,21 x 2,20 m e 2,20 x 1,80 m e espessuras de até 12 mm. Segundo a companhia, o forno

produzirá 240 toneladas de vidro impresso por dia, o que significará aumento de 50% na capacidade total de produção da fábrica.

Também estão previstos os lançamentos de novos produtos.



Novo forno da UBV: 240 toneladas de vidro impresso por dia

### **Fale com eles!**

**Cebrace**  
Tel. 0800-7284376  
[www.cebrace.com.br](http://www.cebrace.com.br)

**Guardian**  
Tel. (24) 3355-9000  
[www.guardianbrasil.com.br](http://www.guardianbrasil.com.br)

**Saint-Gobain Glass**  
Tel. 0800-125125  
[www.saint-gobain-glass.com.br](http://www.saint-gobain-glass.com.br)

**UBV**  
Tel. 0800-709-0710  
[www.ubvidro.com.br](http://www.ubvidro.com.br)

# Um mestre em obras de vidro

Arquiteto italiano utiliza o material como matéria-prima para dar vida a construções futuristas

**C**onhecido pelo toque artístico de suas obras e pela busca contínua de soluções inovadoras, Massimiliano Fuksas é um arquiteto que surpreende por não ter uma fórmula e não seguir uma cartilha: suas construções parecem esculturas futuristas, com curvas livres e luzes projetadas. Capaz de liberar idéias de forma bastante livre, resultando numa explosão de linhas e cores, ele utiliza a matéria, a textura, e não o material. “A matéria é algo que traz luz e vibração ao ambiente”, completa o arquiteto. Talvez por isso percebemos em suas obras muita utilização do vidro, afinal o produto reflete luz, seja ela natural ou artificial.

A reportagem de *O Vidroplano* apresenta nas páginas seguintes imagens inéditas de algumas construções do artista no exterior. Nosso critério de seleção, claro, foi a utilização do vidro nas mais diversas formas. Nem sempre as especificações do vidro utilizado foram divulgadas, mas, reconhecer o produto e sua importância nas ousadas edificações de Fuksas não é uma tarefa difícil.

## Bolhas de vidro

Uma nave espacial ou um animal com tentáculos? Fuksas batizou-a como bolhas de vidro. O prédio futurista foi erguido em Vicenza, na Itália, para o Centro de Pesquisas da empresa Nardini, fabricante da grappa (aguardente de uva) mais antiga do mundo. A impressionante criação também é uma alusão às gotas da tradicional aguardente feita na destilaria de Bassano.

As duas estruturas elípticas foram feitas de 360 formas de vidro laminado curvo e em duas direções. Todo o projeto foi criado de modo que não se retirasse nenhuma árvore do local. Para entrar e sair da construção, é preciso passar pela escada de vidro.



## Escada de vidro

Fuksas abusou do futurismo na Agência de Viagem Juventus (Roma) e colocou um painel com iluminação especial em uma das paredes do local para causar impacto. Porém, é a escada, com uma estrutura elevada em aço e degraus de vidro iluminados internamente, que rouba a atenção. Uma porta de correr, completamente envidraçada, na entrada do local, permite a entrada de luz e, ainda, proporciona que as pessoas do lado de fora visualizem a agência futurista. O vidro aparece também nos tampos de mesa do escritório





### Vidro de 'griffe'

O projeto da loja Empório Armani, em Hong Kong, na China – segunda maior loja do Empório, menor apenas que a de Milão, na Itália – tem área de 5 mil m<sup>2</sup>. O edifício é unido por passagens de pedestres a um complexo de escritórios por onde circulam diariamente cerca de 40 mil pessoas. Explorando o conceito fluidez, o arquiteto estudou os trajetos dos visitantes e seus movimentos ocasionais para dar vida à obra e optou pelo uso dos vidros plano e curvo como definidor físico do espaço, deixando livre o olhar, mas orientando o percurso e dissolvendo a fronteira entre o interior e o exterior.

A escada é composta de duas lâminas de aço com degraus de vidro e o mobiliário, também de vidro, define o ambiente. Duas grandes fitas vermelhas de fibra de vidro laqueada refletem uma luz da mesma cor, que pode ser vista da fachada envidraçada. Uma delas, no restaurante, transforma-se em banco do bar, entrelaça-se, abre-se, transforma-se num espaço do restaurante, sobe, desce novamente, torna-se mesa, até tocar o chão. A outra, em forma de espiral, configura o túnel pelo qual se chega à loja.

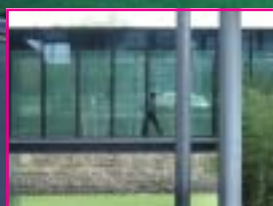


## Barreira acústica

A missão era erguer um edifício de 5 mil m<sup>2</sup> para abrigar escritórios do Centro de Produção e Desenvolvimento do automóvel Ferrari, que, há gerações, representa um sonho de consumo. O cliente exigia que o edifício, localizado no centro do Complexo Ferrari, em Maranello, na Itália, tivesse um alto nível de transparência, com transmissão térmica mínima que permitisse excelente luminosidade e conforto visual e térmico em todas as condições climáticas. Então, optou-se por 1,40 x 4,4 m de bloqueador térmico (vidro neutro Guardian Plus 54) para envidraçar as coberturas do prédio. A fachada chama a atenção pelas linhas retas com estruturas de vidro e alumínio. O segundo piso do edifício ganhou duas salas revestidas com vidros nas cores vermelha e amarela.



Fotos: Ramon Prat



Maurizio Marcato



Maurizio Marcato





### Vidro tridimensional

O Shopping Center Europark, em Salzburg, na Áustria, atrai a atenção de quem passa pelo local durante o dia e a noite. No prédio, que cobre uma área total de 120 mil m<sup>2</sup>, Fuksas usou e abusou do vidro serigrafado. As fachadas transparentes do edifício funcionam como painéis de propaganda marcados com o nome do *shopping* (Europark) em branco no vidro serigrafado azul. A impressão dupla em ambos os lados (externo e interno do vidro) proporciona à logomarca uma visão tridimensional. As letras de 9 m de altura e 4 de largura podem ser lidas à distância.



Fotos: Philippe Ruault



Fotos: arquivo Fuksas

### **Parede envidraçada**

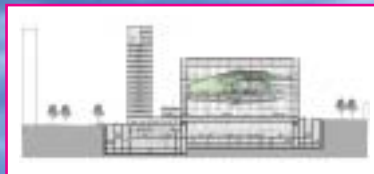
A fachada do Centro Comercial Porta Palazzo (Torino, Itália) ganhou uma parede de vidro que consiste em 109 painéis com cerca de 2 m de largura e alturas que variam de 8,1 a 11,8 m. Cada painel foi construído com tiras de vidro transparente com as seguintes dimensões: 2 m de comprimento, 10 mm de espessura e 120 mm de largura. As tiras foram empilhadas em quantidades variáveis de duas a setenta unidades e reforçadas com camadas de aço. Todo o projeto envolve 60 mil tiras de vidros e 150 mil quilos de aço. As áreas que abrangem vidro e aço definem oito tipos de painel, os quais são alternados para criar uma arquitetura especial ondulada.



## Nuvem de vidro

Uma obra capaz de levar os visitantes às nuvens. É assim o projeto do Congress Center EUR (Roma). Dentro de uma caixa de vidro translúcida de 30 m de altura, orientada longitudinalmente, uma nuvem de aço e teflon, de 3.500 m<sup>2</sup>, é suspensa sobre uma superfície de 10 mil m<sup>2</sup>.

Durante suas férias na Grécia, Fuksas começou a observar as formas estranhas que se formavam no céu e teve a idéia da “nuvem flutuante”. A construção do prédio iniciou-se em 2007 e ainda está em andamento, mas as maquetes falam por si sós.



## Parceria brasileira

De família de origem lituana, nascido em Roma e considerado atualmente um mestre na arquitetura mundial, Massimiliano Fuksas teve uma das suas primeiras experiências profissionais como discípulo do pintor italiano surrealista Giorgio de Chirico, o que justifica as idéias pictóricas (a partir das pinturas) em suas composições.

Em 1969, formou-se na Faculdade de Arquitetura La Sapienza, em Roma. Não demorou muito para o arquiteto, hoje, com 64 anos, fazer fama fora do seu país de origem. A arquitetura de Fuksas lhe tem rendido vários prêmios e homenagens, como a obra do pavilhão Fiera Milano, mostrada em *O Vidroplano*, na edição 402, de junho de 2006.

Fuksas trabalha com a esposa, Dorian, responsável pelo setor de *design* de seus escritórios em Paris



Arquivo pessoal

Massimiliano e Sylvia Brener, durante visita do arquiteto ao Brasil, em 2006

(França), Viena (Áustria) e Frankfurt (Alemanha). Em 2006, ele veio ao Brasil para firmar parceria com a arquiteta Sylvia Brener Baser, que passou a representá-lo no País. Aqui, ele pretende desenvolver projetos em território brasileiro e também em toda a América Latina.

## Fale com eles!

Massimiliano Fuksas  
[www.fuksas.it](http://www.fuksas.it)

Sylvia Brener Baser  
Tel. (11) 3872-3577

## Grande estréia

A 8ª edição da Glass South America, de 8 a 10 de maio, no Transamerica Expo Center, em São Paulo, será o palco de apresentação do novo empreendimento de Jean-Paul Clément, executivo que atua no setor desde 1970, e de sua esposa, Bernadette Clément. Aproveitando sua experiência, o casal acaba de fundar a Criavidros, empresa especializada em vidros e espelhos decorados.

Segundo Clément, decoração e soluções diferenciadas serão o foco de trabalho da nova empresa. “Queremos nos tornar referência nesse segmento”, ressalta.

Um dos desafios da nova empresa será potencializar esse mercado no Brasil, acompanhando as tendências já consolidadas na Europa, Ásia, Estados Unidos e países do Golfo. Mais informações: (11) 3719-0114.



Cléments: grandes expectativas com a nova empresa

Fotos: divulgação



## Construindo conhecimentos

As boas perspectivas do setor da construção civil no País impulsionaram a realização do Seminário Nacional da Construção Civil no Brasil nos dias 10 e 11 de março, no Centro de Convenções Ulysses Guimarães, em Brasília.

O objetivo do encontro foi reunir instituições e empresas, que atuam nos campos da construção civil, engenharia, arquitetura, mão-de-obra, equipamentos e insumos – incluindo-se aí o segmento vidreiro – para debater e apontar soluções em prol do desenvolvimento constante e sustentável do setor como um todo. Entre as entidades apoiadoras da iniciativa, a Associação Nacional de Distribuidores e Processadores de Vidros Planos (Andiv) representou o vidro.

Durante os dois dias de evento, os cerca de trezentos participantes que marcaram presença na capital federal tiveram a oportunidade de conhecer um pouco mais sobre crédito e investimento imobiliário, tecnologia da informação aplicada à construção civil e outros temas. Uma das palestras em destaque é a de Maurício Mendonça, secretário-executivo do Conselho Temático Permanente de Meio Ambiente da Confederação Nacional da Indústria (CNI). Seu tema versou sobre sustentabilidade ambiental na indústria da construção.

Mais informações: (61) 3244-2366 e [www.snccb.com.br](http://www.snccb.com.br).

## Bom motivo para comemorar

Eduardo Rodrigues, consultor da Associação Nacional de Distribuidores e Processadores de Vidros Planos (Andiv), ministrou, em março, uma palestra sobre certificação, num ambiente bastante singular: uma festa.

Depois de conquistar o selo de garantia de qualidade fornecida pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro) em parceria com o Instituto Falcão Bauer de Qualidade (IFBQ) para os vidros temperados, a CNV reuniu funcionários, direção e clientes e deu uma festa para comemorar a conquista. “O Eduardo ressaltou a necessidade de as empresas se conscientizarem sobre a importância de se buscar a qualidade de seus



Eduardo Rodrigues, consultor da Andiv, fala sobre a importância da certificação

produtos e sobre o imprescindível papel dos funcionários nesse processo”, resalta Elaine Cristina Al-

buquerque da Silva, uma das proprietárias da companhia.

Entre as cerca de 150 pessoas presentes na comemoração estavam o prefeito de Diadema (SP), José de Filippi Júnior, o diretor-operacional da Guardian, Ubiratan Teixeira de Lima, colaboradores e clientes.

A ideia da celebração, explica Elaine, partiu da necessidade de compartilhar a alegria do momento com todas as pessoas envolvidas de alguma maneira com a CNV. “A festa também foi importante para mostrarmos aos nossos clientes mais esse diferencial da nossa companhia.”

Mais informações:

(11) 4072-3007

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



Claudicy e Elaine: mãe e filha dividem alegria após conquista da certificação



### Hollywood também é aqui

Neste ano, a Divinal apostou numa forma diferente e irreverente para se comunicar com seu público. Já está sendo veiculada a nova campanha publicitária da empresa que tem como estrelas nada menos que Marilyn Monroe e Elvis Presley, ou, melhor dizendo, Priscila Freitas e Álvaro Martins, *covers* dos astros americanos mais famosos do século 20. As fotos foram realizadas no final de fevereiro e movimentaram os dois *showrooms* da companhia na cidade de São Paulo.

De acordo com a empresa, a escolha desses ícones da década de 1950 não se deu por acaso. É que, em 2008, a Divinal celebra 55 anos de sucesso no mercado vidreiro. “A campanha publicitária pretende trabalhar o binômio passado e futuro. A idéia é mostrar que a Divinal cresceu, atingiu a maturidade e não envelheceu. Tornou-se tradicional, sem se permitir ficar antiga”, explica a companhia. Mais informações: (11) 3037-2966 e [www.divinal.com.br](http://www.divinal.com.br).



No início do mês abril, os veículos de comunicação divulgaram números do setor automotivo que fizeram o segmento vidreiro se animar ainda mais com o bom momento vivenciado pela economia brasileira, apesar da já proclamada crise americana e do risco de que ela se estenda a outros países, especialmente os emergentes.

Segundo dados da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea), no primeiro trimestre de 2008 foram produzidos 783 mil veículos no Brasil, o que representa crescimento de 19,3% se comparado ao mesmo período do ano passado.

Somente no mês de março, foram fabricados mais de 280 mil novos veículos – entre automóveis, veículos comerciais leves, caminhões e ônibus –, 13,4% a mais que em março de 2007.

Esse recorde é sinônimo de aumento na demanda por vidros planos por parte das montadoras instaladas no País. Podemos comemorar!

# Feicon, a mostra do otimismo

Realizada em São Paulo, feira reflete bom momento vivenciado pelo setor da construção civil no Brasil

Fotos: Dario de Freitas



Feicon e Expolux: 680 expositores e mais de 2 mil lançamentos

A 16ª Feira Internacional da Indústria da Construção (Feicon Batimat) não podia ter acontecido em momento de maior otimismo. Isso porque somente o mercado de varejo de materiais para construção civil registrou, nos três primeiros meses de 2008, aumento de 8,5%, segundo a Associação Nacional dos Comerciantes de Material de Construção (Anamaco).

Realizada de 8 a 12 de abril, no Pavilhão de Exposições do Anhembi, em São Paulo, a Feicon Batimat faz parte da Semana Internacional da Indústria da Construção e Iluminação em São Paulo, que engloba

também a 11ª Feira Internacional da Indústria da Iluminação (Expolux).

Como todos os anos, alguns expositores apresentaram produtos utilizando vidro, porém, dessa vez, sem grandes lançamentos de peso. Estes devem estar reservados para a feira específica do setor, a Glass South America. Na Feicon, o material foi mostrado em fachadas, divisórias de ambientes – todas com abertura total do vão –, além de boxes e gabinetes para banheiros. No segmento de acessórios, foram expostas algumas novidades, como fechaduras com dupla função e cola vedante ecologicamente correta.

# Para banheiro



O novo gabinete Cris-Space traz vidros em todos os lados. Na lateral e nas prateleiras, vidro pontilhado (6 mm). O tampo tem vidro serigrafado na tonalidade esverdeada (12 mm). Para completar, cuba de vidro liso (10 mm) e espelho bisotado (4 mm). As luminárias giratórias conferem mais charme à peça

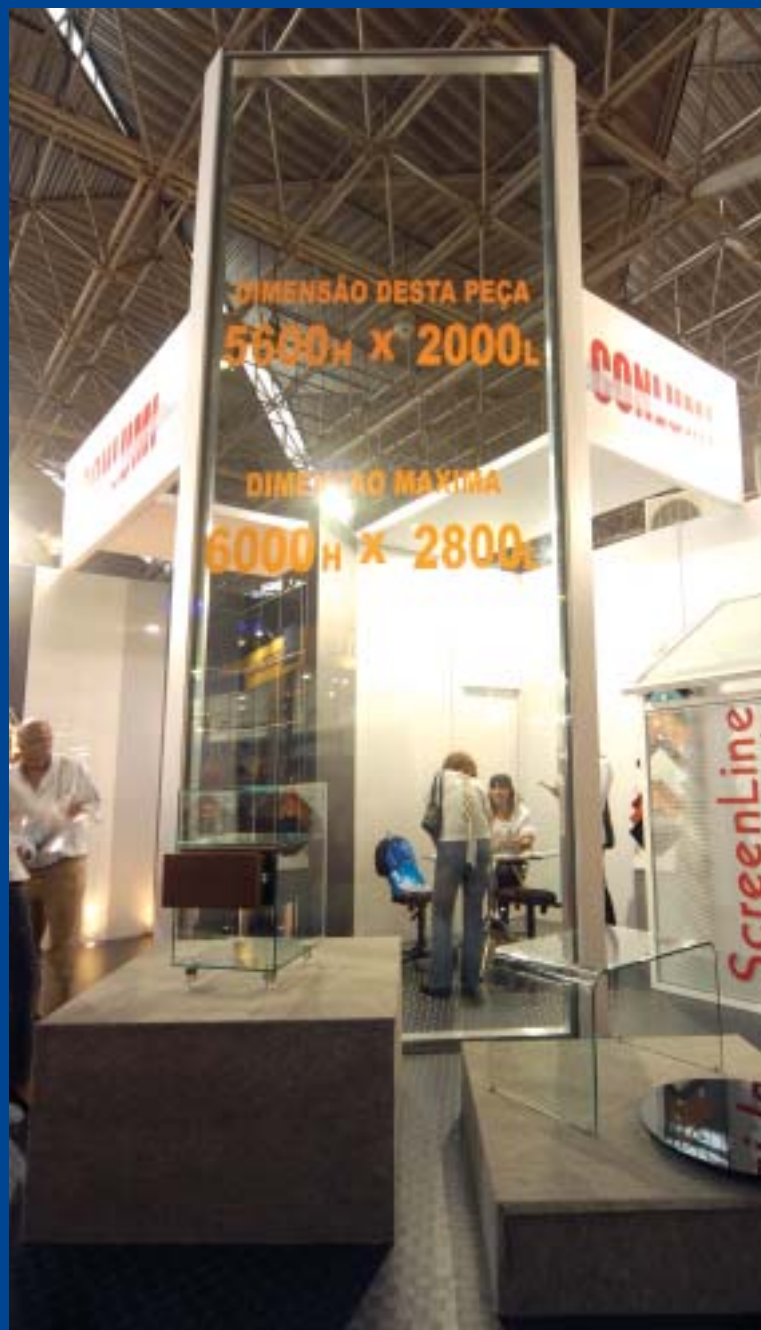


A Polividros apresentou o Box Elegance, com roldanas aparentes e vidro impresso da UBV (8 mm) no tamanho 1,40 x 2,0 m. O sistema cromado impede a formação de ferrugem

# Espaços envidraçados



Uma divisória de ambientes com abertura total foi a sensação da Vetro System. Em vidro temperado com espessuras de 8 ou 10 mm, a divisória promove isolamento acústico e térmico. Parafusos e porcas não ficam à mostra e, nos pontos de corte do alumínio, material plástico evita acidentes. O vidro pode ser serigrafado ou com películas coloridas



Uma fachada de vidro laminado (6 + 6 mm) com 6 m de altura foi instalada no estande da Conlumi. O vidro jumbo, da marca Contemper, impressionou (e muito) quem passou por ali

# Espaços envidraçados



A Americanbox levou a linha de fachadas envidraçadas Amplavision para a Feicon. Utilizando vidro temperado, com espessuras de 8 e 10 mm, a Amplavision possui sistema de vedação de silicone para impedir a entrada de partículas. O vidro também pode receber serigrafia, afirma a fabricante

## Adesivos



O Fix Tudo é a cola vedante da Adespec, parte de uma linha verde. Segundo a fabricante, não possui isocianatos e solventes em sua formulação, não agredindo, assim, a saúde do homem e o meio ambiente. Cola vidro com vidro e vidro com metal. O tempo de cura pode variar de acordo com o material utilizado. Tem alto poder de adesão e, depois de seca, torna-se elástica. Resiste à umidade, altas e baixas temperaturas, vibrações, movimentações e envelhecimento.

# Acessórios



*Design* arrojado nos puxadores de aço inox da Glass Vetro. Para quem quer economia, a empresa oferece um puxador de plástico ABS cromado, que imita o aço inox perfeitamente, disponível também nas cores preto e caramelo

A fechadura modelo 2002, da Stam, tem função dois em um. Pode ser utilizada tanto em portas de vidro temperado de correr como em portas de bater, graças a uma lingüeta de dupla função





# Portas e janelas

Janelas e portas Inteligentes os visitantes encontraram como lançamento da Cristal Line. Desenvolvidas com vidro temperado fumê (4 mm), elas possuem três comandos diferentes: manual, automático e *timer*. O cliente também tem a opção de controlar a abertura e o fechamento pelo telefone, de qualquer lugar do Brasil e do mundo

No estande da Polividros também estava exposta a janela acústica, da Atenua Som, que impede a passagem de som em até 80%. Segundo a fabricante, o equipamento conta com uma camada de vidro comum (4 mm) e mais duas camadas de laminado (6 + 6 mm)



# Infinidade de cores e desenhos

Os vidros coloridos (3 mm) encantaram quem passava pelo estande da PKO. Para conseguir esse resultado, são utilizadas duas placas de vidro refletivo e uma camada de PVB. A dobradinha vidro refletivo + PVB permite que se criem inúmeras cores



# E mais vidro



Este elevador com vidro laminado despertou a atenção de quem passou pela Basic Elevadores. As espessuras variam de 10 a 16 mm e o vidro laminado pode receber serigrafia. Segundo a empresa, o elevador já está vendido e será instalado numa casa do Espírito Santo

## Fale com eles!

**Adespec**  
[www.adespec.com.br](http://www.adespec.com.br)

**Americanbox**  
[www.americanbox.com.br](http://www.americanbox.com.br)

**Atenua Som**  
[www.atenuasom.com.br](http://www.atenuasom.com.br)

**Basic Elevadores**  
[www.basicelevadores.com.br](http://www.basicelevadores.com.br)

**Cris Metal**  
[www.crismetal.com.br](http://www.crismetal.com.br)

**Cristal Line**  
[www.cristallinevidros.com.br](http://www.cristallinevidros.com.br)

**Contempera**  
[www.contempera.com.br](http://www.contempera.com.br)

**Glass Vetro**  
[www.glassvetro.com.br](http://www.glassvetro.com.br)

**PKO**  
[www.pkodobrasil.com.br](http://www.pkodobrasil.com.br)

**Polividros**  
[www.polividros.com.br](http://www.polividros.com.br)

**Vetro System**  
[www.vetrosystem.com.br](http://www.vetrosystem.com.br)

# Os números falam por si sós

Anuário destaca o papel do vidro plano e vê a possível crise energética como freio do desenvolvimento

**A** já tradicional e muito aguardada publicação da Associação Técnica Brasileira das Indústrias Automáticas de Vidro (Abividro) saiu do prelo em março e trouxe uma radiografia completa sobre o desempenho do vidro em 2007 em quatro segmentos (embalagens, vidros domésticos, técnicos e planos). O *Anuário Abividro 2008* está repleto de novidades, a começar por sua apresentação gráfica especial – capa dura, diagramação caprichada e imagens de tirar o fôlego.

O conteúdo, como sempre, também aborda as principais preocupações do setor e, claro, os números de 2007. Nesta edição, a palavra de ordem impressa nas entrelinhas é otimismo, já que os resultados da indústria vidreira foram melhores que o Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, que fechou o ano passado com crescimento em torno de 5%.

De acordo com o presidente da entidade, Morvan Figueiredo, esse momento positivo vivenciado pelo setor se deve, em grande parte, ao nosso mercado. “O segmento que mais se destacou foi o de vidro

Fotos: Divulgação Abividro



Bons resultados da construção civil impulsionam segmento de vidros planos



Em 2007, setor de vidros planos registrou faturamento de R\$1.183 milhões

plano, cuja demanda foi impulsionada pelo aquecimento da construção civil e da indústria automobilística, que cresceram acima da média da economia nacional”, afirma.

De fato, o segmento de vidros planos registrou aumento de cerca de 8% no faturamento em relação a 2006.

Outra boa notícia diz respeito à capacidade instalada do setor, a qual, segundo Figueiredo, “tem acompanhado e, até mesmo, se antecipado à procura”. Mais uma vez, o segmento de vidros planos possui papel de destaque, pois, mesmo contando com capacidade instalada considerada razoável, empresas fabricantes de vidros planos já anunciaram pesados investimentos para 2008.

De acordo com o anuário da Abividro, esses são os casos da Cebrace, que deve ampliar em 50% a capacidade de produção de uma de suas fábricas, localizada em Jacareí (SP), e da Guardian, que pretende inaugurar uma nova unidade no Estado do Rio de Janeiro e dobrar sua produção no mercado local (veja reportagem nesta edição).

### **A crise do gás**

O otimismo, no entanto, esbarra num problema que vem criando incertezas para o setor. Trata-se da insegurança no fornecimento de gás natural. A preocupação tem base em recentes cortes de fornecimento às distribuidoras estaduais do Rio de Janeiro e São Paulo,

## Perfil do Segmento de Vidros Planos

Ano	Faturamento (milhões R\$)	Capacidade de Produção (mil toneladas)	Investimento (milhões US\$)	Exportações (milhões US\$)
2002	924	1.050	39	71
2003	968	1.050	66	92
2004	998	1.240	63	115
2005	1,033	1.240	21	138
2006	1,095	1.240	25	139
2007	1,183	1.240	37	141

Fonte: Anuário Abividro

anunciados pela Petrobrás. Figueiredo explica que, para evitar um apagão elétrico, em períodos de escassez de chuva, a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel)

recorre às usinas térmicas a gás, prejudicando o setor produtivo e deixando-o desabastecido. “A indústria vidreira, como profunda dependente do gás, precisa de far-



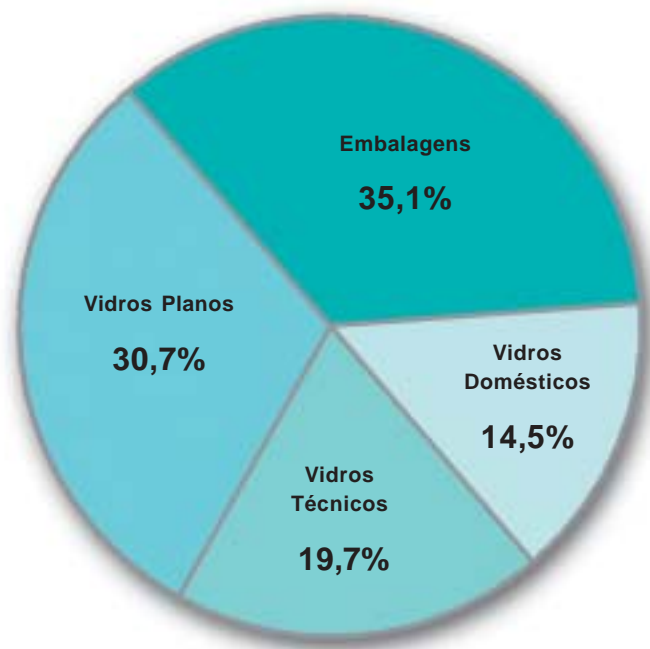
Edição 2008 do Anuário Abividro traz apresentação gráfica mais que especial

## Desempenho global do setor vidreiro

Segmento	Faturamento (milhões R\$)	Participação (%)	Capacidade de Produção (mil toneladas)	Investimento (milhões US\$) 2007	Investimento (milhões US\$) 2008	Empregos (mil)
Embalagem	1.350	35.1%	1.303	45.0	50.0	5.2
Doméstico	558	14.5%	229	16.0	21.0	2.4
Vidros técnicos	759	19.7%	182	19.0	15.0	2.4
Vidros planos	1.183	30.7%	1.240	37.0	138.0	1.5
<b>Total</b>	<b>3.850</b>	<b>100%</b>	<b>2.954</b>	<b>117.0</b>	<b>224.0</b>	<b>11.5</b>

Fonte: Anuário Abividro

## Perfil do Segmento Vidreiro



Fonte: Anuário Abividro

tura e constância no fornecimento do insumo”, garante o presidente da Abividro.

Apesar dos desafios, o presidente da Abividro reafirma os esforços do mercado vidreiro ao ressaltar que, “graças ao nosso expressivo e crescente investimento em tecnologia e produtividade, temos absorvido esse custo-Brasil”.

Fale com eles!

Abividro  
Tel. (11) 3255-3033  
[www.abividro.org.br](http://www.abividro.org.br)

# Segurança é tema de encontro no Paraná

Programação especial para vidraceiros bate recorde em número de participantes

Fotos: divulgação



Cerimônia reservada marcou a posse da nova diretoria da Adivipar

O primeiro encontro de 2008 da Associação dos Distribuidores Industriais e Revendedores de Vidros do Estado do Paraná (Adivipar) bateu novo recorde em relação a público. Somando-se os dois eventos da associação paranaense, cerca de oitocentos profissionais – arquitetos, engenheiros e vidraceiros – participaram da programação.

Realizado nos dias 13 e 14 de março, em Curitiba, o encontro foi dividido em três etapas: palestra a arqui-

tetos e engenheiros, posse da nova diretoria e palestra a vidraceiros.

### Vidro: novo modo de usar

Na quinta-feira (13), a palestra dada aos arquitetos e engenheiros, no Sindicato da Indústria da Construção Civil no Estado do Paraná (Sinduscon), teve como objetivo apresentar as novidades do mercado vidreiro. O palestrante, Sérgio Tepermann, autor do livro recém-lançado *As cidades vivas, viva as cidades*, destacou o uso do vidro em obras espetaculares. Partindo de muitas idéias de seu próprio livro – uma coletânea de artigos sobre arquitetura e urbanismo, publicados em diversos jornais e revistas –, Tepermann falou a duzentos profissionais do setor e expôs sua experiência em obras arquitetônicas. As mudanças ocorridas com o passar dos anos e o consumo do vidro nessas construções também foram citados como fatores importantes para os profissionais.

### 2008: uma nova equipe

A manhã de sexta-feira (14) marcou o início de uma nova etapa na Adivipar – a gestão da nova diretoria. A

solenidade de posse, também realizada na sede do Sinduscon, contou com a presença dos associados e representantes das fábricas vidreiras. Celina Araújo, editora de *O Vidroplano* representou, como sua secretária-executiva, a Associação Nacional de Distribuidores e Processadores de Vidros Planos (Andiv).

Rosemari Bremm Oliveira Germano é a primeira mulher a assumir a presidência de uma entidade vidreira, um marco para a história do setor. Ex-secretária da Adivipar, a nova presidente, ao tomar posse, disse que seu maior objetivo é fazer da associação “um instrumento de desenvolvimento do nosso setor, em parceria com fabricantes e apoiadores”. Melhorar o nível de conhecimento dos profissionais da área é fundamental, disse ela, para que se sintam mais seguros na hora da venda e, conseqüentemente, aumentem o consumo de vidros no Brasil (*veja o nome dos integrantes da nova diretoria no quadro abaixo*).

### Vidraceiros em destaque

A sexta-feira ainda não havia acabado e, à noite, no Restaurante Madalosso, o último dia do encontro ofereceu mais atividades aos participantes. Como o

#### Nova diretoria da Adivipar

##### PRESIDENTE

Rosemari Bremm Oliveira Germano

##### VICE-PRESIDENTE

Néri Roberto de Lima

##### SEGUNDO-VICE-PRESIDENTE

Emerson Arcenio

##### SECRETÁRIO

Marcus Aurélio de Andrade Pezotti

##### TESOUREIRO

Birílio Oliveira Silva

##### CONSELHEIROS

Luciano Reis  
Roque Colombo  
Daniel Vanderline

##### CONSELHEIROS FISCAIS

José Carlos Cavalieri  
Ricardo Macedo  
Jerônimo Silva



Nova diretoria da Adivipar: ainda integram o grupo Roque Colombo (Tempermed) e Ricardo Macedo (Engevidros)



Vidraceiros: segurança no trabalho e peça de teatro na programação

objetivo da Adivipar em 2008 é dar atenção maior aos vidraceiros, dedicou-se a eles uma programação especial. A estratégia deu certo e levou 570 profissionais para a palestra do engenheiro Daniel Zarpellon, sobre segurança no trabalho – materiais necessários para o uso diário e uso de equipamentos de proteção individual (EPIs).

A utilização dos EPIs de acordo com as normas e a correta instalação do vidro dão ao vidraceiro maior proteção contra acidentes, além de permitir melhor atendimento ao cliente. Tendo essa premissa como lema, além das palestras, a Adivipar vai oferecer treinamentos no qual um instrutor apresentará formas corretas de projeto, medição e desenho aos profissionais, incluindo até apostila para os participantes.

### **Falhas à vista**

Terminada a divulgação das novidades, o assunto continuou sendo o vidro. Só que, dessa vez, com boas doses de humor. O grupo *Arte e Manhã*, com a peça

teatral *Depende de nós*, mostrou a realidade de uma vidraçaria em que os acidentes acontecem devido à falta de conscientização de patrão e empregado. Ninguém escapou. Até o próprio setor vidreiro foi satirizado pelas falhas que podem vir a ocorrer quando o assunto é segurança.

Bem-vindas, as falhas mostradas na peça foram recebidas pelos espectadores vidraceiros como uma alerta – não era difícil perceber que os momentos de maior riso da platéia eram exatamente os pontos em que cada um deles identificava suas falhas. Foi a arte imitando a vida para que certos erros não ocorram no dia-a-dia.

Tanto para os arquitetos e engenheiros como para os vidraceiros, representantes da Cebrace, Guardian, Saint-Gobain Glass e União Brasileira de Vidros (UBV) apresentaram seus lançamentos para aplicação na decoração e construção civil, com sugestões do uso de cada produto de forma diferenciada.

## Próximos encontros

16/5 (Londrina)

11/7 (Cascavel)

19/9 (Maringá)

7/11 (Guarapuava)

## Fale com eles!

Adivipar  
Tel. (41) 3346-4617

# A superpoderosa garantia

‘Código’ estipula direito dos consumidores e dever das empresas. Qual a posição adotada por elas?

**A**o adquirir qualquer produto ou serviço, o consumidor se depara com um documento que deve assegurar a qualidade, a eficiência e a durabilidade do material. Trata-se do certificado de garantia. Assim também ocorre com os vidros.

No caso específico do nosso material, que envolve uma cadeia de produção (fabricantes, processadores e vidraceiros), uma dúvida sempre aparece: quem é o responsável pela garantia do produto, ou seja, que membro dessa cadeia o consumidor final deve acionar caso haja algum defeito ou acidente?

A reportagem de *O Vidroplano* saiu a campo para saber o que dizem o *Código de Defesa do Consumidor* (CDC) e órgãos como a Fundação de Proteção e Defesa do Consumidor (Procon). Também ouviu os fabricantes de vidro plano no Brasil e algumas empresas processadoras para saber qual a posição adotada por elas em casos como este. O resultado você confere a partir desta página.

## Tipos de problema

À princípio, é fundamental esclarecer o que diz o *Artigo 9º do CDC*. Segundo ele, é dever do fornecedor de produtos e serviços informar sobre os perigos inerentes ao uso de itens considerados perigosos à saúde ou à segurança do usuário. Obrigação válida para todos os fornecedores de vidros, por se tratar de um produto industrial e que pode acarretar riscos à segurança do consumidor.

De acordo com Candice Crochiquia, advogada, pós-graduada em direito do consumidor e diretora-executiva do Sindicato das Indústrias de Beneficiamento e

Marcos Antonio



Empresas têm obrigação de fornecer todas as informações sobre o uso correto do produto.

Além da garantia legal, assegurada no Código de Defesa do Consumidor, empresas também podem fornecer a garantia contratual



Transformação de Vidros e Cristais do Estado de São Paulo (Sinbevidros), dar todas as informações resguarda a empresa nas situações em que o problema surge após o uso incorreto do produto pelo cliente final.

Feito isso, é preciso entender quais tipos de problema podem ocorrer. Juridicamente, são dois e é imprescindível identificá-los para se obter a solução rápida e apropriada: casos de responsabilidade pelo fato do produto e do serviço e casos de responsabilidade por vício do produto e do serviço.

Imagine que um vidraceiro venda e instale um box de banheiro e, após determinado tempo, o vidro se quebra e fere uma pessoa. Trata-se de um caso de responsabilidade pelo fato do produto e é o *Artigo 12* do *CDC* que determina os deveres dos fabricantes. Por se tratar de um acidente de consumo, não há prazo máximo para reclamação. Ela deve ser feita a todos os elos identificáveis da cadeia. Porém, explica Candice, o mais usual é a reclamação chegar ao fornecedor direto do consumidor, ou seja, o vidraceiro. Caso haja instauração de processo judicial e ficar comprovada a



No caso do vidro, a garantia legal é de 90 dias para legalizar a reclamação

responsabilidade de outro elo da cadeia, o vidraceiro poderá entrar com ação de regresso contra esse elo.

O vidraceiro também poderá ser considerado responsável se o fabricante não for identificado ou se o produto não contiver dados sobre o produtor. Márcia Cristina Oliveira, técnica do Procon, defende a idéia de que todas as fábricas de vidro utilizem uma forma de identificação no produto, o que, segundo ela, atualmente, quase não acontece. “Se a indústria se mostra e as reclamações ocorrem, ela começa a perceber que profissional está realizando um bom trabalho de instalação com o seu produto e levando a marca da indústria para frente”, ressalta.

Agora, suponha que o vidraceiro venda e instale um boxe e este apresente um problema na porta. Está caracterizado, então, um caso de vício do produto e é o *Artigo 18* do *CDC* que deverá ser aplicado. Segundo esse artigo, os fornecedores de produtos de consumo não-duráveis (alimentos) e duráveis (eletroeletrônicos, veículos automotivos, vidros, entre outros) respondem solidariamente pelos vícios de qualidade ou quantidade que tornem impróprios o consumo e devem solucionar o problema em trinta dias. Nesse caso, o código responsabiliza todos os pertencentes à cadeia, seja o fabricante, o processador ou o vidraceiro. “O consumidor pode acionar qualquer parte e caso fique comprovada a responsabilidade do fornecedor pelo fato do produto, aquele que efetivar o pagamento pode entrar com uma ação de regresso contra os demais responsáveis pelo dano ocorrido”, explica Candice.

### Qual é o prazo?

Quando é caracterizado um defeito no produto, ou seja, um vício, o consumidor tem em mãos dois tipos de prazo estabelecidos para fazer a reclamação: o da garantia legal e o da contratual. A legal não depende da vontade do fornecedor. Ela existe por si só e está na lei, não exigindo qualquer termo escrito, apenas a nota fiscal de compra do item. O fornecedor não pode se valer de qualquer cláusula contratual para deixar de prestá-la. Seu período de duração é de trinta dias para produtos e serviços não-duráveis e de noventa dias para os duráveis, como os vidros. Quando surgirem



É preciso sempre identificar em que elo da cadeia aconteceu o problema ou defeito: fabricação, processamento ou instalação

## TIPOS DE GARANTIA

### Garantia legal

Prevista no *Código de defesa do consumidor*, dá ao consumidor o direito de reclamar em até trinta ou noventa dias a partir da constatação do defeito.

### Garantia contratual

Oferecida pelo fornecedor ou fabricante, sua abrangência e duração são definidas pela própria empresa.

## Artigo 50 do Código de Defesa do Consumidor

A garantia contratual é complementar à legal e será conferida mediante termo escrito.

*Parágrafo único* – O termo de garantia ou equivalente deve ser padronizado e esclarecer, de maneira adequada, em que consiste a mesma garantia, bem como a forma, o prazo e o lugar em que pode ser exercitada e os ônus a cargo do consumidor, devendo ser-lhe entregue, devidamente preenchido pelo fornecedor, no ato do fornecimento, acompanhado de manual de instrução, de instalação e uso de produto em linguagem didática, com ilustrações.

Divulgação Vidrolar



Cuidado redobrado durante os processos de armazenamento, transporte, beneficiamento e manuseio dos vidros

problemas de fácil constatação, o prazo para o consumidor reclamar começa a partir da data de entrega do produto ou da conclusão do serviço. Se o problema não for detectado de imediato, o prazo é contado a partir da constatação do defeito pelo consumidor.

A garantia contratual, por sua vez, é aquela firmada entre o consumidor e o fornecedor. Prevista no *Artigo 50 do CDC (veja caixa ao lado)*, ela completa a garantia legal e deve ser feita por escrito. Nela, o fornecedor pode estabelecer prazo de acordo com sua conveniência. Em resumo, o fornecedor pode deixar de oferecer a garantia contratual, mas estará sempre obrigado a prestar a garantia legal.

Assim, explica Candice, se o vidraceiro oferece garantia de trinta dias, o consumidor, na verdade, contará com prazo de 120 dias para reclamar. “Serão três meses de garantia legal acrescidos de um mês referente à garantia contratual”, afirma.

## O papel do Procon

Diante da dúvida sobre quem procurar – fabricante, processador ou vidraceiro – ou ainda quando não é possível obter a reparação adequada, o consumidor pode recorrer à Fundação Procon, que tem como funções orientar e educar consumidores a respeito de seus direitos e mediar conflitos entre clientes e empresas, evitando um processo judicial.

De acordo com Márcia Cristina Oliveira, técnica da fundação em São Paulo, a primeira ação do Procon é chamar o vidraceiro que instalou o produto para o diálogo. “Ele é o contato mais direto do consumidor”, afirma. No entanto, quando se constata que o erro partiu da indústria ou da processadora, o vidraceiro deve e pode requerer o direito de regresso contra o responsável.

Se a primeira tentativa não obtiver êxito, explica Márcia, é enviada uma carta à empresa, solicitando a solução do problema. Segundo ela, muitas vezes, os conflitos são pequenos e é possível resolvê-los rapidamente.

Depois disso, parte-se para um processo administrativo, com prazo de 120 dias para serem resolvidas as pendências entre cliente e empresa.

## Com a palavra, as fábricas

As quatro principais indústrias de vidros com unidades no Brasil são unânimes ao explicar que é impossível ao fabricante se responsabilizar pelo trabalho de toda a cadeia de produção. As companhias Cebra-ce, Guardian e Saint-Gobain Glass afirmam que, quando o consumidor final tem algum tipo de problema, é preciso procurar o estabelecimento onde foi comprado o vidro. Entretanto, as três ressaltaram que, se comprovada a origem do defeito no processo de fabricação, é realizado o total ressarcimento do prejuízo. Já a União Brasileira de Vidros (UBV) afirma que reclamações de clientes finais podem ser feitas tanto no local em que os produtos foram adquiridos como diretamente na fábrica e que, constatado o problema de fabricação, a empresa também ressarce o material.

O importante, então, é que cada elo da cadeia de produção desenvolva um trabalho de qualidade para satisfazer, de maneira harmoniosa, o consumidor final. Para Marcelo Botrel Vicentini, gerente nacional de Vendas da Guardian, é papel do fabricante produzir

## O que as fabricantes garantem

Nome	Pontos abordados	Tempo de garantia	Condições para validação da garantia	Prazo para resposta do fabricante
Cebra-ce	Quebra, erosão, manchas, irisação e outros	1 ano	Nota fiscal do produto, preenchimento de relatório de ocorrência e devolução do material com defeito	N.I.
Guardian	Problemas de qualidade inerentes ao processo produtivo	10 anos para espelhos e vidros refletivos. Outros produtos: N.I.	Comprovação de que o defeito é oriundo do processo de fabricação. Correto beneficiamento e instalação do produto	N.I.
Saint-Gobain Glass	Problemas de qualidade inerentes ao processo produtivo	90 dias a partir da compra do produto	Comprovação da qualidade do transporte, manuseio e armazenamento dos produtos	30 dias
UBV	Bolhas no vidro, infundentes, irisação e outros	Não é definido, cada caso é analisado separadamente	Comprovação de que o problema decorre do processo de fabricação ou expedição do vidro	10 dias

N.I.: Não informado

Certificado de Garantia da Americanbox: diante de reclamação dentro do prazo, empresa envia técnico para analisar o problema



itens de qualidade, de acordo com as normas estabelecidas, e também transmitir aos processadores as melhores práticas de beneficiamento dos produtos. Segundo o gerente-geral da Saint-Gobain Glass, Luiz Fernando Tirone, cabe ao processador assegurar a qualidade do armazenamento, beneficiamento e manuseio dos vidros. *(Confira o que cada indústria garante a respeito de problemas e defeitos na página 69)*

### Com a palavra, as processadoras

As empresas processadoras de vidros planos também têm se preocupado em resolver qualquer problema que possa acontecer quando o produto já está nas mãos do cliente final. A Vidrolar, localizada em Curitiba, conta com estrutura específica para avaliar qualquer tipo de defeito e descobrir suas possíveis causas. Segundo o coordenador de Qualidade da companhia, Álvaro Fernando Correia, os produtos Vidrolar passam por várias inspeções, a fim de impedir o envio de um item defeituoso ao revendedor. Mas, caso a reclama-

ção chegue à companhia, um laudo é feito pelo departamento de qualidade. “Constatado o defeito de fabricação ou de processamento da Vidrolar, ressarcimos o cliente”, explica Correia.

A Americanbox, de São Paulo, dá garantia de dois anos para seus produtos. De acordo com Carlos Alberto Pizzoli, seu diretor-industrial, esse prazo é fornecido aos revendedores, enquanto a garantia ao cliente final deve ser estipulada pelo próprio vidraceiro. Pizzoli ressalta ainda que, se um produto da Americanbox apresenta defeito na casa do consumidor final, este pode entrar em contato com a empresa. “Basta informar o número do certificado de garantia e a descrição do problema. Num prazo de cinco dias, enviamos um técnico para análise”, diz.

Na opinião de Pizzoli, o melhor sempre é que o vidraceiro solucione o defeito junto ao cliente final o quanto antes e, se, posteriormente, ficar provada a responsabilidade da processadora, que ele procure a empresa para fazer os acertos necessários.

## Fale com eles!

Americanbox  
[www.americanbox.com.br](http://www.americanbox.com.br)

Candice Crochiquia  
[www.sinbevidros.org.br](http://www.sinbevidros.org.br)

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

Guardian  
[www.guardiandobrasil.com.br](http://www.guardiandobrasil.com.br)

Procon São Paulo  
[www.procon.sp.gov.br](http://www.procon.sp.gov.br)

Saint-Gobain Glass  
[www.saint-gobain-glass.com.br](http://www.saint-gobain-glass.com.br)

UBV  
[www.ubvidro.com.br](http://www.ubvidro.com.br)

Vidrolar  
[www.vidrolar.com.br](http://www.vidrolar.com.br)

# Isto é sustentabilidade!

Com expansão do mercado de aquecimento solar, setor vidreiro tem mais um nicho a explorar

Divulgação Transsen



**D**epois do famoso apagão de 2001 e o risco iminente de que o problema se repita, pode-se notar a tendência de incentivo político à popularização do aquecimento solar no Brasil. Prova disso são as recentes leis que estabelecem a utilização de energia solar térmica, aprovadas nos âmbitos federal, estadual e municipal. Exemplo é a *Lei Municipal 14.459*, promulgada recentemente pelo prefeito da ci-

dade de São Paulo, Gilberto Kasab, que estipula a instalação de sistema de aquecedor solar em determinadas edificações comerciais e em construções residenciais com mais de três banheiros. Regras similares já valem em cidades como Porto Alegre(RS) e Juiz de Fora (MG) e outros tantos municípios apresentam projetos em tramitação.

As administrações públicas também estão dando o exemplo, co-

Vidro forma o efeito estufa e acelera o processo de troca de calor com a água

Quanto maior o grau de transparência de um vidro, maior será sua contribuição para o bom funcionamento de um coletor solar



mo é o caso da lei estadual que determina o uso de aquecimento solar em prédios públicos no Estado do Rio de Janeiro. De acordo com Elisabeth Pereira, coordenadora do Grupo de Estudos em Energia Solar (Green Solar) da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG), o País está vivenciando uma mudança de paradigma e os governos estão contribuindo para isso. “Serão construídas 40 mil casas populares em Minas Gerais e 30 mil em São Paulo, todas com aquecimento solar”, relata.

Na esteira desse cenário, o segmento de coletores solares vem registrando aumento significativo. Segundo Carlos Faria Café, diretor do Departamento de Aquecimento Solar (Dasol) da Associação Brasi-

leira de Refrigeração, Ar condicionado, Ventilação e Aquecimento (Abrava), esse mercado cresceu 31,9% só em 2007. Foram instalados 573 mil m<sup>2</sup> de coletores solares.

Se o setor comemora, o segmento vidreiro também, já que o nosso material é, quase sempre, um dos componentes dos painéis. Quase sempre porque, como explica Elisabeth, também é possível utilizar o policarbonato. “Entretanto, como o painel fica exposto a todo tipo de intempérie, avaliamos que o vidro é o material mais resistente”, afirma.

Leonardo Chamone, engenheiro da Transsen – empresa especializada em equipamentos solares –, explica que o coletor solar não possui dimensões padronizadas.

Uma das dimensões mais encontradas no mercado é a dos painéis com 1 m de largura por 2 m de comprimento. Independente do tamanho, o vidro é o componente mais pesado do equipamento. “Um vidro chega a pesar, aproximadamente, 70% do coletor”, afirma.

Hoje, a maioria dos coletores solares utiliza vidro comum, nas espessuras de 2, 3 e 4 mm.

### Entenda como funciona

Um sistema de aquecimento solar é composto pelos coletores solares e os reservatórios térmicos. Eliane Fadigas, professora do Departamento de Energia e Automação Elétricas da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP), explica que a radiação solar atravessa o vidro do coletor até

chegar à aleta (uma espécie de absorvedor), que é coberta com tinta especial escura capaz de absorver o máximo possível de radiação. “O calor absorvido é conduzido até os tubos, por onde circula a água. É nesse momento que a água é aquecida, retirada do coletor e conduzida ao reservatório térmico”, diz Eliane. No reservatório térmico, é possível manter-se, por vários dias, a temperatura da água.

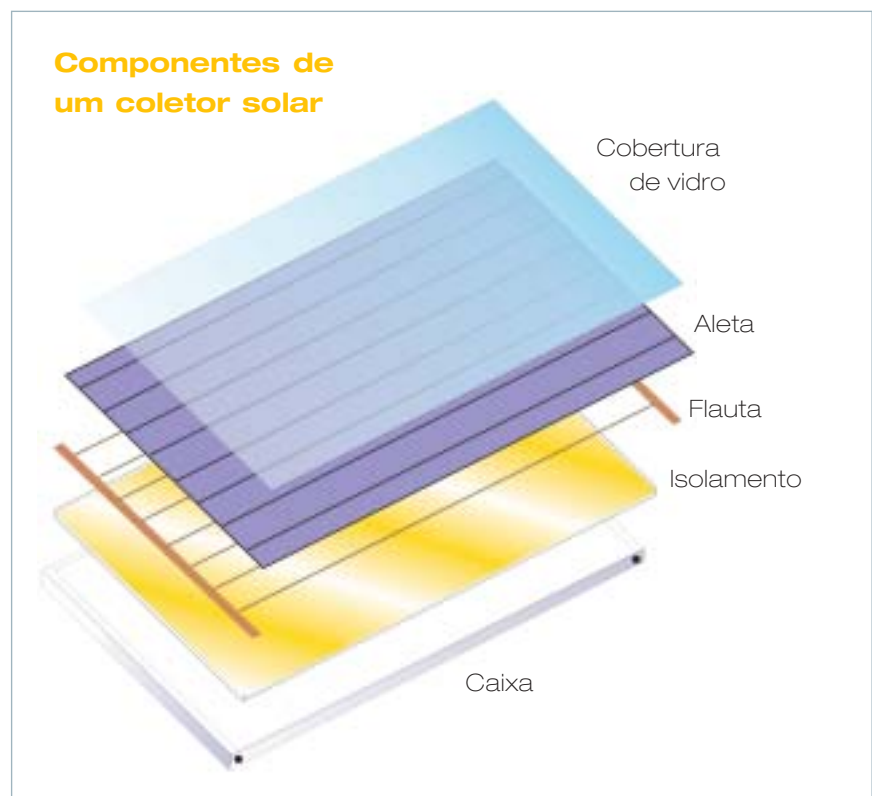
### A importância do vidro

De acordo com Chamone, é o vidro quem garante a formação da câmara quente, o chamado efeito estufa. Ele explica que o vidro permite que a radiação solar o atravesse, sendo parte dessa radiação absorvida pela aleta e outra parte refletida. Mas, segundo Chamone, essa radiação refletida não consegue atravessar o vidro de volta. “A radiação fica retida, formando o efeito estufa, o que acelera o processo de troca de calor com a água.”

Outro papel desempenhado pelo vidro é realizar a vedação do coletor. “As coberturas dos coletores devem resistir à pressão do vento e aos choques térmicos”, afirma Café, da Abrava.

### Transparente

Um diferencial importante do vidro é a transparência. Ela é medida por uma variável denominada transmissividade (característica do vidro que permite que a radiação o atravesse com maior inten-



sidade). Dessa maneira, quanto maior o índice de transmissividade de um vidro, maior sua eficiência num coletor solar. Luciano Torres, engenheiro da empresa de aquecedores solares Soletrol, afirma que o vidro comum possui, em média, 87% de transparência.

Para a coordenadora do Green Solar, é preciso saber também como essa transparência varia de acordo com os ângulos de incidência da radiação. “O coletor absorve radiação desde as 7 horas da manhã. Assim, temos ângulos de incidência muito altos, o que pode fazer com que os vidros fiquem opacos nessas condições, reduzindo o tempo de funcionamento de um equipamento”, explica.

É exatamente pela questão da transmissividade, afirma Elisabeth,



Menos de 2% das casas brasileiras contam com aquecimento solar. Ainda há muito que crescer

que o material alternativo ao vidro – o policarbonato – não é o mais indicado. De acordo com ela, com o passar do tempo, o policarbonato cria microfissuras que irão diminuir o grau de transmissividade do material e, conseqüentemente, deixá-lo fosco. O policarbonato é mais indicado para o desenvolvimento de coletores com custo mais baixo.

Além do vidro comum, segundo a coordenadora, há também uma tendência internacional em se utilizar vidros com baixo teor de ferro nos coletores, mas que ainda não está desenvolvida no Brasil. Para o engenheiro da Soletrol, a vantagem dos vidros com baixo teor de ferro está no fato de

que ele oxida menos que o comum e se mantém transparente por mais tempo.

### Retorno garantido

De acordo com dados da Abra-va, atualmente, existem cerca de 3,5 milhões de m<sup>2</sup> de coletores solares instalados no País, o que corresponde a cerca de 730 mil casas ou 1,48% das residências do Brasil. Um número modesto se comparado a outros países como Israel, onde 90% dos domicílios usam o Sol para aquecer a água.

Modesto, porém promissor, já que governo e sociedade comecem a dar sinais de que estão preparados para utilizar esse tipo de tecnologia. O retorno pelo inves-

timento também vem rápido se comparado aos vinte anos de garantia fornecidos pelos fabricantes. Segundo Elisabeth, em apenas um ano e três meses de uso, o coletor produzirá a energia que foi gasta para fabricar o cobre, o aço inoxidável, o alumínio e o vidro – principais componentes do equipamento. “Isso é sustentabilidade”, ressalta.

E por falar em sustentabilidade, tudo indica que o vidro continuará sendo um personagem importante nessa mobilização para preservar o meio ambiente, seja como componente dos coletores solares, seja como elemento nas edificações, atuando no controle solar, na conservação de energia e na raciona-

lização do uso de recursos naturais. “O vidro tem se apresentado como ótima solução quando se fala em sustentabilidade”, completa o diretor do Departamento de Aquecimento Solar da Abrava.

### Fale com eles!

Carlos Faria Café  
[diretoria@dasolabrava.org.br](mailto:diretoria@dasolabrava.org.br)

Eliane Fadigas  
[eliane@pea.usp.br](mailto:eliane@pea.usp.br)

Elisabeth Pereira  
[green@pucminas.br](mailto:green@pucminas.br)

Soletrol  
[www.soletrol.com.br](http://www.soletrol.com.br)

Transsen  
[www.transsen.com.br](http://www.transsen.com.br)

# Duas em uma

Companhia capixaba não mede esforços e conquista duas certificações quase simultaneamente

Os últimos dias têm sido mais que especiais para a Viminis, companhia com sede em Vitória. É que a empresa conquistou, num curtíssimo intervalo de tempo, o selo de qualidade para seus vidros temperados e a certificação ISO 9001:2000 – o primeiro, conferido pelo Instituto Falcão Bauer de Qualidade (IFBQ) e pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro); a segunda, pelo IFBQ.

A Viminis começou suas atividades em 1984 e, desde então, não pára de crescer. Quando foi inaugurada, era apenas uma vidraria. Alguns anos mais tarde, a empresa passou a atender o atacado e, em 1995, começou a trabalhar também com transformação de vidros.

De acordo com o diretor e proprietário da empresa, Maurício Ribeiro, a Viminis sempre se preocupou com o quesito qualidade, tanto que, já há algum tempo, vem trabalhando com três máximas dentro da empresa: “Produzir itens com qualidade, almejando a satisfação de clientes e colaboradores



Fotos: divulgação

e zelar pela melhoria contínua da Viminis são os nossos propósitos”.

É natural, então, que a empresa iniciasse o processo de implementação de seu Sistema de Gestão de Qualidade (SGC) e se preparasse para obter também a certificação de produto em cumprimento à norma NBR 14.698. Para auxiliar a Viminis, foi contratada uma empresa especializada em soluções de gestão da capital capixaba.

Ribeiro explica que o processo

Viminis: busca incessante pela qualidade é a meta da companhia





Da esq. p/ dir.: Roberto Mauro Ribeiro (diretor-comercial), Maurício Ribeiro (diretor-presidente) e Rafael Brum (diretor-financeiro)

de certificação para seus vidros temperados teve início em meados de 2007. Durante a auditoria feita pelo IFBQ, foram recolhidas amostras de vidros de 6, 8 e 10 mm de espessura. Sobre as dificuldades, o proprietário conta que algumas adaptações foram necessárias, mas as mudanças só melhoraram os processos da companhia. “Aproveitamos para absorver as inúmeras informações que nos foram transmitidas e transformá-las em conhecimento”, reitera.

O total empenho de funcionários e diretores da Viminhas deu tão certo que a assinatura oficial do certificado ocorreu no dia 04 de abril, atestando a qualidade dos vidros temperados da companhia.

## **ISO 9001:2000**

Desde o dia 4 de março, a Viminhas conta com a Certificação de Sistema de Gestão de Qualidade. Segundo Ribeiro, buscar o selo de qualidade se tornou imperativo graças à globalização e o acirramento da concorrência. “Para competir nesse novo cenário, buscamos nos diferenciar por meio da qualidade”, diz.

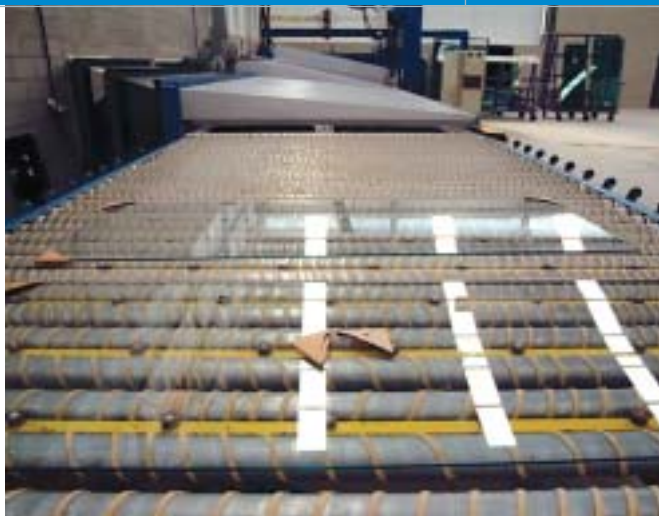
O primeiro passo foi analisar criticamente todas as etapas produtivas da companhia, desde a chegada da matéria-prima até a entrega do produto final. Em seguida, foi preciso preparar funcionários, ampliar a eficácia operacional a fim de reduzir custos e intensificar o foco na satisfação do

cliente. Há um ano, a Viminas desenvolveu o manual de qualidade da empresa e começou a trabalhar – em fase experimental – com o Sistema de Gestão de Qualidade.

### **O que ainda está por vir**

Para o proprietário da empresa capixaba, os recursos gastos para a obtenção das duas certificações foram ótimos investimentos e ainda trarão bons resultados. “Foi dado um grande passo, mas estamos cientes que o trabalho não termina aqui. É preciso manter o que foi conquistado”, declara Ribeiro.

O bom momento vivenciado pela empresa é tamanho que a Viminas está investindo em tecno-



Vidros temperados da Viminas já têm selo de qualidade Inmetro/IFBQ

logia. O terceiro forno horizontal deve ser instalado em breve e uma nova linha de equipamentos para fabricação de boxes de banheiro deve entrar em funcionamento até julho. Para o segundo semestre, está prevista a aquisição de uma nova linha para produzir vidros para projetos de engenharia.

Fale com eles!

Viminas  
(27) 3398 1500  
[www.viminas.com.br](http://www.viminas.com.br)

# Exuberância natural como pano de fundo

Projeto arquitetônico gaúcho utiliza vidro em fachadas para privilegiar cenário ao redor

Fotos: Divulgação



Segurança: vidros laminados em todos os ambientes

**I**magine um dos principais cartões-postais de Porto Alegre – o rio Guaíba – como a verdadeira extensão de uma casa. Essa imagem já se tornou realidade, graças ao trabalho arrojado da arquiteta Sandra Tanajura

Herwig, que assina o projeto dessa casa dos sonhos na capital gaúcha. A residência tem 500 m<sup>2</sup> e, para alegria da equipe de *O Vidroplano* e de nossos leitores, 84 m<sup>2</sup> de área envidraçada.

Ter o rio Guaíba ao alcance dos

olhos, de todos os ângulos possíveis: é esse o motivo que levou Sandra a optar pelo vidro como material principal de seu projeto. O vidro também casou perfeitamente com a proposta de criar algo a partir do estilo contemporâneo. O resultado? Uma casa totalmente branca, *clean* e extremamente aconchegante, que agora também vem chamando bastante a atenção dos turistas que passam por ali, justamente pela quantidade de vidro instalada.

O projeto nasceu de um trabalho conjunto entre cliente e profissional. Depois de muita conversa, foram definidos quais espaços da residência teriam áreas envidraçadas. O maior desafio foi evitar que a casa se assemelhasse a uma vitrina. Era preciso resguardar a privacidade dos moradores.

### De olho na segurança

A empresa Vidrobox, de Porto Alegre, forneceu e instalou todos os vidros da residência à beira do Guaíba. Foram utilizados laminados na parte térrea e no subsolo (10 + 10 mm) e no segundo pavimento (8 + 8 mm). Ao todo, foram empregados 50 m<sup>2</sup> de vidro no térreo; 10 m<sup>2</sup> no subsolo e 24 m<sup>2</sup> no 2º pavimento.

A escolha pelo vidro laminado, de acordo com Sandra, deu-se ao se levar em conta o quesito segurança. Formado por duas ou mais placas de vidro, unidas por uma camada de resina ou de polivinil butiral (PVB), esse tipo não ocasiona ferimentos caso o vidro



Turno da noite: residência ganha ainda mais charme e leveza



Rio Guaíba como cenário: salão com 50 m<sup>2</sup> de laminado na fachada (10 + 10 mm) e a sala de jantar



Desafio para a arquiteta: evitar ambiente frio e impessoal

quebre, já que os cacos ficam presos na camada intermediária.

### **Beleza envidraçada**

Um grande salão, no térreo, que acomoda a sala de jantar, sala de estar, *home theater* e *home office* é o grande destaque da casa. Para a arquiteta, a idéia era fazer com que moradores e convidados estivessem sempre reunidos, mesmo realizando atividades distintas. E é justamente nesse espaço que se encontram 50 m<sup>2</sup> de fachada envidraçada.

No quarto do casal e no banheiro, podem-se ver amplas janelas.

De acordo com Sandra, utilizar o vidro como um dos itens principais no projeto lhe trouxe resul-



Banheira do quarto do casal: graças ao vidro, luminosidade durante todo o dia

tado gratificante. “A combinação do vidro com outros materiais conferiu leveza e transparência ao ambiente. Ao mesmo tempo, conseguimos evitar a sensação de se estar dentro de uma caixa de vidro fria e impessoal”, completa a arquiteta.

Fale com eles!

Sandra Tanajura Herwig  
(51) 3338-0877  
[www.tanajuraassociados.com.br](http://www.tanajuraassociados.com.br)

Vidrobox  
(51) 3337-4343

# Boxes sofrem alterações para melhor

NBR 14.207, que regulamenta o uso de vidro em boxes de banheiro, aborda também a utilização de laminado

**A**provada em 1998, a NBR 14.207 regulamentou as regras para o projeto, a instalação e os materiais usados para boxes de banheiros fabricados com vidro de segurança temperado. Entretanto, faltava tratar também sobre a utilização do vidro laminado nos boxes.

Diante da necessidade de aperfeiçoamento, o Comitê Brasileiro de Vidros Planos (ABNT/CB-37) iniciou, há algum tempo, uma revisão que, entre outros itens, inclui o uso do vidro laminado em boxes. O estudo permitirá que se incluam todos os aspectos técnicos do laminado para essa aplicação, como os requisitos, metodologia de ensaios e relatórios, além das recomendações gerais.

Quando se fala em vidro laminado em boxes, uma das maiores dúvidas suscitadas diz respeito sobre qual tecnologia é a melhor para a fixação. Não se pode dizer qual é a ideal, apenas pontuar as que são usadas há bastante tempo, como a aplicação de ferragens no vidro laminado temperado – similar às aplicações no vidro temperado – e as ferragens colo-

## 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.*
- **Revisão NBR 14207 – Projeto, instalação e materiais utilizados em boxes de banheiro fabricados com vidro de segurança temperado**  
*O texto está sendo analisado para ser enviado para consulta nacional*
- **Revisão NBR 14696 – Espelhos de prata**  
*O texto foi enviado para consulta nacional*
- **Projeto 37:000.03-005 – Vidro insulado**  
*Os métodos de ensaio estão sendo reavaliados*
- **Projeto 00:001.45-002 – Sistemas de portas automáticas – Métodos de ensaio e classificação**  
*A comissão de estudo está avaliando os ensaios a serem contemplados no projeto.*

#### Vidros e suas aplicações na indústria moveleira

- **Revisão NBR 14355 – Vidros para móveis – Terminologia, classificação e defeitos**  
*A comissão de estudo está avaliando quais as atualizações necessárias.*

- **Revisão NBR 14488 – Tampos de vidro para mesa – Requisitos**  
*A comissão de estudo está avaliando quais as atualizações necessárias.*
- **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 37:000.04-001 – Vidros automotivos – Reparação de pára-brisas – Danos e requisitos para reparação – Classificação**  
*O texto está sendo analisado para ser enviado para consulta nacional*
- **Projeto 37:000.04-002 – Vidros automotivos – Sistemas de reparo de pára-brisas – Métodos de ensaio**  
*O texto está sendo analisado para ser enviado para consulta nacional*

### 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.*

cadadas de modo encaixilhado no perfil do vidro.

Os principais benefícios do uso do vidro laminado em boxes para banheiros são segurança e versatilidade estética. Segurança, como já é sabido, porque, caso o vidro se quebre, os fragmentos ficam presos à camada de resina ou polivinil butiral (PVB), evitando ferimentos. No quesito estético, o laminado permite que se utilizem películas, criando combinações criativas e diferenciadas no produto.

A revisão da *NBR 14.207* já está em processo de finalização e irá para consulta nacional. Para saber mais informações, basta entrar em contato com o ABNT/CB-37.



ASSOCIAÇÃO  
BRASILEIRA  
DE NORMAS  
TÉCNICAS



Mais informações  
sobre normas técnicas,  
no site da revista:  
[www.ovidroplano.com.br](http://www.ovidroplano.com.br)

### Fale com eles!

Andiv  
Tel. (11) 3873-9908  
[cb37@abnt.org.br](mailto:cb37@abnt.org.br)  
[www.andiv.com.br](http://www.andiv.com.br)

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

Elvira Neves  
Tel. (11) 3146-1808  
[elvira.neves@solutia.com](mailto:elvira.neves@solutia.com)  
[www.saflex.com](http://www.saflex.com)





Elvira Neves, responsável pelo Departamento de Vendas para Arquitetura no Brasil e pela área de Desenvolvimento de Mercado para Arquitetura para a América do Sul da Solutia Brasil.


Evento	Período	O que é	Local / Contato
<b>MAIO</b>			
<b>CURSO DE GESTÃO DE VENDAS E ATENDIMENTO AO CLIENTE</b>	3, 17 e 31/5	A Associação Catarinense das Empresas Vidreiras (Ascevi), juntamente com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), promoverá o curso de Gestão de Vendas e Atendimento ao Cliente direcionado aos profissionais do setor vidreiro que atuam na área de vendas. O objetivo é desenvolver nos participantes habilidades para melhor atender o cliente. O curso abordará temas como o vendedor e seus mitos, os tipos de vendas, tipos de clientes, técnicas de atendimento, economia e mercado, características de um vendedor que está na excelência, a arte de negociar e <i>marketing</i> pessoal, entre outros assuntos importantes.	Unidade do Senai em São José, Santa Catarina Área Industrial da cidade – BR 101, Km 211.  <b>INFORMAÇÕES</b>  <b>Ascevi:</b> com Patrícia Santos pelo telefone (48) 3344-1650 ou pelo e-mail ascevi@hotmail.com  <b>Senai:</b> unidade São José, com Daniel Teixeira pelo telefone (48) 8421-3090 ou Sandra Regina Costa pelo telefone (48) 3381-9200 ou pelo e-mail daniel@senai-sc.ind.br
<b>CURSO: TÉCNICAS DE INSTALAÇÃO DE PELÍCULAS INTERCONTROL</b>	11/5 1/6 15/6	Indicado para profissionais ligados à área de vendas, o curso é organizado pela InterControl e tem como objetivo apresentar técnicas de instalação de películas, com enfoque na moldagem a seco em vidros curvos. Segundo a empresa, o conteúdo inclui a apresentação dos diferentes tipos de película existentes no mercado e suas aplicações, a demonstração de ferramentas e o uso prático de cada uma delas, o que levará os participantes a ter visão mais aprofundada do uso do material e suas características técnicas. Ao final, entregar-se-á certificado de conclusão.	11/5 – Belo Horizonte (MG) 1/6 – Campos (RJ) 15/6 – São Paulo (SP)  Tel. (41) 3386-8700 www.intercontrol.com.br
<b>ADIVIPAR</b>	16/5 11/7 19/9 7/11	A Associação dos Distribuidores Industriais e Revendedores de Vidros do Estado do Paraná (Adivipar) está desenvolvendo, pelo quarto ano seguido, o ciclo de palestras voltado para profissionais de vidro de todo o Estado. Em 2008 o tema é a segurança do vidro. Nas palestras exclusivas para vidraceiros, o objetivo é fortalecer a imagem do produto como um material seguro.	16/5 (Londrina) 11/7 (Cascavel) 19/9 (Maringá) 7/11 (Guarapuava)  Tel. (41) 3346-4617



Divulgação

Evento	Período	O que é	Local / Contato
<b>MAIO</b>			
<b>CASA COR SÃO PAULO</b>	21/5 a 9/7 <small>Dário de Freitas</small>	O tema da 22ª edição da maior mostra de arquitetura e decoração da América Latina será focado nas intimistas vilas das décadas de 1940 e 1950. O cenário para receber a edição paulista é o Jockey Club de São Paulo. Em 2007, no mesmo local, foram apresentados 67 ambientes assinados por 84 profissionais da arquitetura e decoração brasileira.	Jockey Club Avenida Lineu de Paula Machado, 1.075, Cidade Jardim São Paulo, SP Horário: terça a domingo, das 12h às 21h  www.casacor.com.br
			

<b>OUTUBRO</b>			
<b>GLASS BUILD AMERICA</b>	6 a 8/10 <small>Robb D. Cohen/robbsphotos.com</small>	A feira anual de vidros, janelas e portas, organizada pela National Glass Association (NGA), receberá cerca de 10 mil profissionais, entre eles fornecedores de vidro, revendedores de janelas, portas, espelhos e boxes, distribuidores de vidros laminados e temperados, arquitetos e outros profissionais ligados ao setor vidreiro. Em 2007, mais de quatrocentos expositores – fornecedores de vidro, janela e porta industriais – apresentaram seus produtos.	Las Vegas Convention Center Las Vegas, Nevada, EUA www.glassbuildamerica.com
			

Evento	Período	O que é	Local / Contato
<b>OUTUBRO</b>			
<b>FESQUA</b>	15 a 18/10	A 7ª Feira Internacional de Esquadrias, Ferragens e Componentes reserva novidades para o setor. Em 2006, a mostra bi-anual apresentou as mais novas tecnologias em produtos de estrutura da construção civil – portas, fachadas, portões, gradis etc. – e suas aplicações trazidas por cerca de 150 expositores nacionais e estrangeiros.	Centro de Exposições Imigrantes Rodovia dos Imigrantes, Km 1,5, São Paulo, SP  fesqua@fesqua.com.br www.fesqua.com.br
<b>GLASSTEC</b>	21 a 25/10 <small>Divulgação</small>	Profissionais das mais diversas nacionalidades se reunirão na maior feira mundial do vidro. Na última edição, em 2006, mais de 60 mil m <sup>2</sup> do Düsseldorf Trade Fair Center acolheram as mais modernas tecnologias, 1.300 expositores de 46 países e cerca de 54 mil visitantes durante cinco dias de evento.	Düsseldorf, Alemanha  www.glasstec-online.com
			

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

# O caminho do sucesso

Um bom planejamento pode fazer toda a diferença no momento de montar um negócio. Por Ronaldo Koloszuk

Ilustração: André Oliveira



**T**ornar-se um empreendedor não é, definitivamente, tarefa das mais fáceis. Ao contrário, qualquer pessoa que deseja investir num novo negócio e obter êxito precisa conhecer alguns pontos primordiais e segui-los.

Antes de mais nada, é essencial que o empreendedor pesquise a fundo tudo sobre o setor em que pretende se inserir ou mesmo sobre um novo mercado a ser explorado em um negócio já existente. Deve entrar em contato com as entidades de classe que representam o segmento e buscar conversar com outros empresários do ramo. Dessa forma, ele irá conseguir entender como funciona o mercado, ou seja, vai tomar

## Participe!

Envie sua sugestão de tema para esta seção:

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

ou [ovidroplano@andiv.com.br](mailto:ovidroplano@andiv.com.br)



conhecimento sobre qual o melhor preço para vender o seu produto, qual o preço a ser pago pela matéria-prima, quem serão seus concorrentes diretos, etc.

Ainda sob essa perspectiva de pesquisa, destaca-se a leitura. É fato, quem busca o sucesso precisa dedicar boa parte de seu tempo a essa atividade, goste ou não.

O passo seguinte engloba o imprescindível planejamento estratégico. Ele irá responder ao empreen-

dedor perguntas do tipo: quanto terá de investir inicialmente e em quanto tempo começará a ter retorno? Ao mesmo tempo em que traça esse planejamento, é preciso começar a pensar no capital humano. Está provado: o sucesso da maioria das empresas está diretamente ligado a esse item. É fundamental possuir uma equipe bem formada, bem treinada e, acima de tudo, satisfeita com o trabalho que realiza. Um bom exemplo são as empresas que mantêm políticas de incentivo, como a participação nos lucros e premiações para colaboradores com bom desempenho.

### **Pecado mortal**

Deixar o *marketing* de lado é considerado um pecado mortal. Desde o início, defina estratégias sobre como seu produto será vendido no mercado, de que forma ele poderá ganhar valor agregado e que posição irá assumir sua empresa frente ao setor.

Por último, temos a questão do relacionamento. O empreendedor precisa construir uma rede de contatos

vasta, que contenha, inclusive, pessoas ligadas a outros setores. Nunca menospreze um contato. Ter bons contatos é sinônimo, quase sempre, de oferta de crédito.

O cientista político chileno Carlos Matus conseguiu exprimir tudo isso em quatro recursos (dinheiro, contatos, conhecimento e otimização), os quais, segundo ele, são fundamentais para construir a viabilidade necessária para se montar um negócio e obter sucesso. Segundo Matus, é impossível contar com os quatro recursos em abundância simultaneamente. A tendência é que um se sobreponha aos demais. Isso já é suficiente para fazer o empreendimento decolar, pois, se você dispõe de uma rede de contatos ampla, por exemplo, poderá obter crédito mais facilmente para realizar a otimização do seu negócio. Essa estruturação trará mais conhecimento e mais lucro. Um item estará sempre relacionado ao outro (*veja quadro a seguir*).

Por fim, nunca desista perante as primeiras dificuldades. Com persistência e dedicação, você colherá os frutos de seu novo empreendimento.

### **Para gerar a viabilidade necessária para se montar um negócio, é preciso ter:**

- 1** Recurso econômico (dinheiro)
- 2** Recurso político (rede de contatos ampla)
- 3** Recurso cognitivo (conhecimento vasto)
- 4** Recurso organizacional (otimização do negócio)

### **Fale com eles!**

Ronaldo Koloszuk é diretor da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp), fundador do Comitê de Jovens Empreendedores da Fiesp (CJE Fiesp) e empresário do setor vidreiro.  
Tel. (11) 3045-9272

**Oportunidades****SÃO PAULO****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 para vidro temperado, box, gradil e esquadrias. Acessórios e ferragens para vidros.

Curitiba: (41) 3386-7500

Cascavel: (45) 3321-2550

www.aluforte.com

**Intercontrol Films**

Películas arquitetônicas: proteção, estética e segurança.

Curitiba

Tel. (41) 3369-1882, Fax: 3369-3035

atendimento@intercontrol.com.br

www.intercontrol.com.br

**Safira Componentes para Vidros**

Acessórios e ferragens para vidros temperados.

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

**RIO GRANDE DO NORTE****Aço Brasil**

Tube afastador de Inox escovado, puxador de Inox Polido e roldanas.

Parnamirim

Tel.(84) 3643-3456, Fax: 3643-1522

comercial@acobrasil.com.br

www.acobrasil.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) 6215-8844, Fax: 6215-8844

aluminio@alpex.com.br

www.alpex.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

**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

**Glasspeças**

Ferragens e acessórios para vidros temperados.

São Paulo

Tel. (11) 5677-1334, Fax: 5677-6486

vendas@glasspecas.com.br

www.glasspecas.com.br

**Good Goods**

COLA UV para vidros, lâmpadas, 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

Tel. (11) 3991-2020, Fax: 3991-2020

gusmao@gusmao.com.br

www.gusmao.com.br

**Megamax**

Alumínios, ferragens e acessórios para vidros temperados.

São Paulo

Tel. (11) 6605-4884, Fax: 6605-1686

mega.max@terra.com.br

www.megamaxacessorios.com.br

**Metalúrgica Torres**

Ferragens, acessórios e Kits para Box.

São Paulo

Tel. (11) 6102-0803, Fax: 6910-5825

mtorres@mtorres.com.br

www.mtorres.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 Sistemas**

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****Glassmaxi**

Vidros temperados, jumbo, laminados, planos, impressos, espelhos e especiais.

Salvador

Tel. (71) 3444-3566, Fax: 0800-284-1288

comercial@glassmaxi.com.br

www.glassmaxi.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

**GOIÁS****Govidros**

Vidros temperados, curvos, laminados e acabamentos: bisotê – 3G – OG.

Goiânia

Tel. (62) 3558-5066, Fax: 3558-5066-R.226

govidros@govidros.brte.com.br

www.govidros.com.br

**Tempervidros**

Temperados, laminados, insulados, pintados, bisotados, modulados.

Aparecida de Goiânia

Tel. (62) 4008-7226, Fax: 3283-7167

comercial@tempervidros.com.br

www.tempervidros.com.br

**V.P.M. Vidros Planos**

Franqueados da Blindex. Vidros Curvos temperados, laminados, espelhos e chaparia

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****LM Vidros**

Vidros laminados, temperados e termoacústicos.  
Campo Grande  
Tel. (67) 3303-2433, Fax: 3303-2434/2435  
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  
divinalbh@divinalvidros.com.br  
www.divinalvidros.com.br

**Itaipu Vidros**

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**

Vidros Temperados Blindex  
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 de segurança.  
Araucária  
Tel. (41) 2108-1000  
Fax: 0800-7070-057  
comercial@interbox.com.br  
www.interbox.com.br

**Linde Vidros**

Vidros temperados de 3 a 12 mm, serigrafados, bisotados e lapidados.  
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****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

**RIO GRANDE DO SUL****Lapidvidros**

Vidros, espelhos, Vidros Termoacústicos, tampos de mesa, laminados.  
Bento Gonçalves  
Tel. (54) 2102-7575; Fax: 2102-7575  
lvidros@italnet.com.br

**Vidroforte**

Parabrisas, vidros temperados, laminados, curvos, termo-acústicos.

Caxias do Sul  
Tel. (54) 3209-6600, Fax: 3209-6611  
vidroforte@vidroforte.com.br  
www.vidroforte.com.br

**SÃO PAULO****Americanbox**

Vidros temperados planos / modelados e impressos, serigrafados e espelhos.  
São Paulo  
Tel. (11) 4393-6500, Fax: 4393-6547/6505  
americanbox@americanbox.com.br  
www.americanbox.com.br

**Contempera**

Beneficiamos vidros para o seu conforto e segurança.  
São Paulo  
Tel. (11) 6827-7255, Fax: 6827-7268  
contempera@uol.com.br  
www.contempera.com.br

**Coveb Vidros**

Vidros: Comuns, temperados e laminados.  
São Paulo  
Tel. (11) 6958-2250, Fax: 6958-2250  
coveb@uol.com.br

**Cyberglass**

Temperados, laminados, curvos, serigrafados, espelhos, fantasias, comuns.  
São Paulo  
Tel. (11) 6914-7211, Fax: 6914-1488  
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) 6827-2100, Fax: 3037-2966  
jaguaré@divinalvidros.com.br  
www.divinalvidros.com.br

**Garante Indústria de Vidros**

Comuns, têmpera, serigrafia, laminado jato de areia, colagens, acessórios.  
Santo André  
Tel. (11) 4451-5077, Fax: 4451-5102  
garante@garantevidros.com.br  
www.garantevidros.com.br

**Interbox**

Vidros temperados de segurança  
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 e temperados, comuns e Especiais, projetos e instalações.  
São Paulo  
Tel. (11) 6955-6644, Fax: 6955-6730  
vendas@mansurvidros.com.br  
www.mansurvidros.com.br

#### Menedin / Qualidrex

Laminados, temperados, curvos, serigrafados, blindados, insulados.  
Guarulhos  
Tel. (11) 6811-1100, Fax: 6811-1126  
vendas@menedin.com.br  
www.menedin.com.br

#### 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

#### 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) 6110-7515, Fax: 6110-7515  
smvidros@saomateusvidros.com.br  
www.saomateusvidros.com.br

#### SF Industrial

Vidros comuns, laminados, laminados refletivos, temperados, para Box e decoração.  
Ribeirão Pires  
Tel. (11) 4828-9000, Fax: 4828-5500  
sfind@sfind.com.br  
www.sfind.com.br

#### Speed Temper

Vidros temperados de 4 a 19 mm, bisotados e serigrafados.  
São Roque  
Tel. (11) 4716-3099, 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.terraedesantacruzvidros.com.br  
terrastacruz@terra.com.br

#### TVT Vidros Temperados

Vidro temperado certificado Inmetro, Construção Civil, moveleiro, linha branca.  
Várzea Paulista  
Tel. (11) 4606-5007, Fax: 4596-0021  
tvt@tudoemvidro.com.br  
www.tudoemvidro.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. e Fax: (12) 3627-8888, Fax: 3627-8888  
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

### Máquinas e equipamentos

#### PARANÁ

##### Cefla Finishing

Máquinas de aplicação e secagem de esmaltes cerâmicos para vidro.  
Fazenda do Rio Grande  
Tel. (41) 3608-1249, Fax: 3604-2289  
ceflabrasil@cfdb.com.br  
www.cefla.it

##### Maclinea

Linha para pintura a rolo ou cortina com sistema de secagem em vidros planos  
Curitiba  
Tel. (41) 3316-3938, Fax: 3316-3945  
maclinea@maclinea.com.br  
www.maclinea.com.br

#### SANTA CATARINA

##### Incovisa Máquinas

Forno têmpera horizontal e máquinas para Vidros.  
Palhoça  
Tel. (48) 3202-9900, Fax: 3202-9919  
saopedro@saopedrovidros.com.br  
www.saopedrovidros.com.br

#### SÃO PAULO

##### Arbax

Rebolos para polimentos, distribuidor

Norton de lixas, óxido de cério.  
São Paulo  
Tel. (11) 2965-4663, Fax: 2965-9110  
arbax@arbax.com.br  
www.arbax.com.br

#### 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

#### FM - Distribuidor 3M

Lixa para vidro e metal, fita dupla face VHB Glazing e moldados.  
São Paulo  
Tel. (11) 3959-6600, Fax: 3959-6609  
fmonline@fmonline.com.br  
www.fmonline.com.br

#### Glaston South America

Equipamentos  
Tamglass e Z. Bavelloni  
Diadema  
Tel. (11) 4061-6511  
Fax: 4061-6516  
www.glaston.net

#### Glastronic

Rolos cerâmicos, serigrafia, pintura a rolo, embalagem de vidros.  
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  
Tel. (11) 3991-2020, Fax: 3991-2020  
gusmao@gusmao.com.br  
www.gusmao.com.br

#### Jateamento Brasibras

Máquinas de jatear vidro. Peças e acessórios para jatear vidros.  
São Paulo  
Tel. (11) 6914-0249, Fax: 6914-1840  
sac@brasibras.com.br  
www.brasibras.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) 6673-6633, Fax: 6673-0149  
contato@vipdoor.net  
www.portasvip.com ou www.vipdoor.net

Serviços

PARANÁ

**SystemGlass**

Revolução de Software Gerencial para vidraçarias e têmperas.

Curitiba

Tel. (41) 2108-1080; Fax: 2108-1080  
comercial@systemglass.com.br  
www.systemglass.com.br

SÃO PAULO

**Corp System**

O melhor e mais completo software para indústria de vidro.

São José dos Campos

Tel: (12) 3941-3753, Fax: 3941-1780  
comercial@corpssystem.com.br  
www.corpssystem.com.br

**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

**Quality Consultoria**

Consultoria, treinamento em qualidade, resp. social, planejamento e custos.

São Paulo

Tel. (11) 5083-0001, Fax: 5083-6363  
quality@quality.eng.br  
www.quality.eng.br

Tel. (68) 3224-5599/3231  
Fax. 3224-8265  
vidro\_norte@yahoo.com.br

PARANÁ

**Engevidros**

Engenharia de fachadas, coberturas e Pisos de vidros, guarda-corpos.

Curitiba

Tel. (41) 3332-5335, Fax: 3332-6878  
engevidros@engevidros.com.br  
www.engevidros.com.br

PIAUI

**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

SANTA CATARINA

**Vidraçaria Linde**

Box para banheiro, vidros temperados, serigrafados, bisotados e lapidados.

Mafra

Tel: (47) 3641-4444, Fax: 3641-4400  
linde@lindevidros.com.br  
www.lindevidros.com.br

Vidraçarias

ACRE

**Vidronorte**

Comuns, temperados, laminados, Distribuidor Blindex no estado do Acre. Rio Branco

Associados Andiv

**ALBAT + WIRSAM**  
(11) 3661-5276

**ALUMINOX**  
(87) 3861-4852

**AMERICANBOX**  
(11) 4393-6500

**ARTEMPER**  
(16) 3663-6255

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

**BESCHIZZA (DVB)**  
(16) 3969-8055

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

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

**CHEMETALL DO BRASIL**  
(11) 4066-8801

**C.N.V. TÊMPERA**  
(11) 4072-3007

**CONTEMPERA**  
(11) 6827-7255

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

**CYBERGLASS**  
(11) 6914-7211

**DIAMANTE**  
(11) 4224-3666

**DIVINAL**  
(11) 6827-2100

**DORMA**  
(11) 4689-9200

**NOVO 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) 3952-1399

**GLASSMAXI**  
(71) 3444-3566

**GOVIDROS**  
(62) 3558-5066

**INCOVISE**  
(11) 6446-3856

**INTERBOX**  
(41) 2108-1000

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

**IV CENTENÁRIO**  
(11) 6191-5833

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

**M. SIMÕES**  
(11) 3389-0999

**MAXITEMPERA**  
(75) 3226-1101

**MENEDIN**  
(11) 6811-1100

**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

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

**PALÁCIO DOS CRISTAIS**  
(11) 6452-6330

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

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

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

**SEGMEQ**  
(85) 3276-5095

**SF INDUSTRIAL**  
(11) 4828-9000

**SOLUTIA BRASIL**  
(11) 3365-1800

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

**SPEED TEMPER**  
(11) 4716-3099

**TEMPERLÂNDIA**  
(43) 2101-6100

**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) 4606-5007

**VALÉRIA VIDROS**  
(19) 3878-9191

**VIDRAÇARIA LINDE**  
(47) 3641-4444

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

**VIDROBENS**  
(17) 3234-6300

**VIDROFORTE**  
(54) 3224-8800

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

**VIDROLINE VIDROS**  
(12) 3627-8888

**VIDROMINAS**  
(35) 3292-2440

**VIMINAS**  
(27) 3398-1500

**VIPDOOR/SOLUTION**  
(11) 6673-0149

**VIPEL**  
(48) 3631-0100

**VIPRADO**  
(54) 3293-1524

**VITOR CARLOS TRÊS & CIA.**  
(54) 3452-1499

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

**VITRUM**  
(21) 3475-1500

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

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