

o vidroplano

Glass Performance Days

**O vidro a
serviço do
meio ambiente**



Andiv

Ferragens
Beleza e funcionalidade
são fundamentais

Divulgação



43 Pan-americano

Confira os vidros de um dos complexos esportivos

47 Evento

Aluvi mostra vidro e alumínio na Argentina

Gil Ramos



23 Especial

Inovações nas ferragens para vidro

Stefan Radovicz



Divulgação



50 Vidro em obra

Em novo 'shopping' de Salvador, material atende várias funções



Foto: Jupiter Images

Nossa capa

No GPD, o vidro de mãos dadas com o meio ambiente

Página 13

Veja nesta edição

- 4** **Aqui na redação**
Edição polivalente
- 5** **Editorial**
Caminhos e objetivos semelhantes
- 8** **Palavra do leitor**
Algumas dúvidas, correção e solicitações
- 34** **Mundo do vidro**
Aqui, você fica por dentro das novidades
- 55** **Falando em normas**
Mantenha-se informado. É simples é fácil
- 58** **Vidro em dia**
Participe dos principais eventos do setor
- 59** **Para o seu negócio**
Você tem levado a mensagem a Garcia?
- 62** **Ache fácil**
Encontre os fornecedores de sua região
- 66** **Índice de anunciantes**

Edição polivalente

Com múltiplas fontes, de origens geográficas diferentes e com temas bem-recentes: assim estão as reportagens desta edição de *O Vidroplano*.

No Rio de Janeiro, procuramos detalhes dos vidros utilizados nas obras feitas para os Jogos Pan-americanos. Tarefa difícil, afinal, com toda a mídia esportiva em busca de informações sobre as competições, qual assessor de imprensa daria atenção aos vidros do evento? Insistente, a repórter Geisa Barbosa conseguiu os dados do Complexo Deodoro.

Da Argentina vieram os detalhes sobre a Aluvi, feira que reúne, além de vidros, materiais da construção civil. Direto de Salvador, confira as inovações vidreiras da obra do novo *shopping*, grande impulsionador do mercado local. No especial do mês, novidades sobre ferragens e acessórios para instalação de vidros disponíveis em todo o Brasil.

Conforme prometido, iniciamos nesta edição a cobertura jornalística do Glass Performance Days (GPD), o maior congresso mundial do setor vidreiro. Neste mês, trazemos um relato geral do evento e algumas tendências apontadas na cerimônia de abertura. A partir de agosto, selecionaremos temas apresentados para que todos possam usufruir da experiência transmitida pelos especialistas do vidro no encontro na Finlândia.

Grande abraço,

Celina Araújo
Editora

Ao fundo, o sol da meia-noite: cobertura realizada a convite do Grupo Glaston



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

Diretores	Alexandre Pestana Domingos Sávio de Aguiar Walter Luís Araújo Guarino
------------------	---

Diretores-tesoureiros	Luiz Herculanio Pinto José Carlos Labate Donato
------------------------------	--

Conselho Fiscal	Titulares Emerson Arcênio Fernando do Valle João Alves Parreira
------------------------	---

Conselho Fiscal	Suplentes Celso de Almeida Magalhães Dario Farhat João Augusto Fujiwara
------------------------	---

Entidades Associadas

Associação Brasileira de Vidraçarias (Abravid)

Presidente: Domingos Sávio de Aguiar

Associação Catarinense das Empresas Vidreiras (Ascevi)

Presidente: Samir Cardoso

Associação dos Distribuidores Industriais e Revendedores de Vidros do Estado do Paraná (Adivipar)

Presidente: Emerson Arcênio

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: Gilberto Ribeiro

Corpo Editorial

Diretor	Wilson Farhat Júnior
Editora e Jornalista-responsável	Celina Araújo – MTb 29.080
Reportagem e Redação	Geisa Araújo Barbosa
Colaboradora	Beatriz Strawinsky
Preparador de Texto	Amorim Leite
Projeto Gráfico	Amanda Generozo
Editoração Eletrônica	Cristiane Martins Carratu
Assistente de Arte	Carolina Amorim

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 Gráfica

Verbus Comunicação
Rua Gama Lobo, 2.141, 04269-001
Ipiranga, São Paulo, SP
Tel. (11) 5068-3502
verbus@verbuscomunicacao.com.br

Caminhos e objetivos semelhantes

Há dois anos, lamentei nesta coluna não ter participado do Glass Performance Days (GPD). Porém, neste ano, posso dizer que foi uma experiência muito enriquecedora fazer parte da 10ª edição do evento, onde tive contato com profissionais do setor vidreiro de diversas partes do mundo.

Naquele manancial de informações, algumas constatações e tendências me chamaram a atenção e, acredito, merecerem destaque:

- Como se percebe no próprio tema do GPD, a preocupação com a eficiência energética no continente europeu é enorme. E o vidro é apontado (inclusive por pessoas de fora do segmento) como grande aliado nessa tarefa.
- Nos últimos 25 anos, triplicou o consumo de vidro em todo o mundo. No entanto, mesmo em países desenvolvidos como França, Bélgica, Holanda e Luxemburgo, uma em cada quatro casas possui envidraçamentos simples; 55% a 60% delas têm vidro duplo padrão e apenas 5% a 10% contam com vidros de alta performance energética, como o *low-E*.
- De acordo com vários palestrantes do GPD, atualmente, um dos maiores desafios impostos à indústria vidreira européia é conscientizar o consumidor sobre os benefícios que o vidro pode trazer, evitando trabalhar com produtos “comoditizados”, de baixo valor agregado.
- As palestras mostraram que os processadores de vidro do futuro devem buscar a redução dos custos de manufatura por meio do aumento da produtividade e competitividade, a otimização e integração dos processos, diminuindo os prazos de entrega, além de criar condições para atender necessidades específicas de cada cliente.

Desnecessário lembrar que o consumo de vidros no Brasil ainda está muito distante do volume europeu. Mas é interessante verificar que, no propagado mundo globalizado, cenários tão diferentes nos levam a caminhos e objetivos tão parecidos.

Dario de Freitas



Wilson Farhat Júnior
Presidente da Andiv

Fale com o presidente!

Andiv
Todas as quintas-feiras,
das 16 às 18h
Tel.: (11) 3873-9908
wilson@andiv.com.br

Algumas dúvidas, correção e solicitações

Leitores perguntam sobre vidros calcogenetos e curso de jateamento. Nós respondemos



Procura-se curso de jateamento

Estou procurando cursos de profissionalização na área de jateamento de vidro, utilizando adesivos de recorte plotados. Não sei se existe curso para esse segmento, pois não conheço muitas pessoas que estão atuando na área. Preciso ainda de informações sobre preço de maquinário, onde encontrar, etc.

André Luiz Barbosa
São Paulo, SP

A Brasibrás oferece o curso de jateamento básico para quem não é cliente e, o completo, para nossos clientes. Quando se compra o plotter e a fotorreveladora, damos o treinamento completo. O custo do maquinário varia entre R\$ 5 mil e R\$ 25 mil.

Gideon Neris Bonfim
Brasibrás
Tels. (11) 6914-0249 e 6914-1840
www.brasibras.com.br

'Calco' o quê?

Gostaria de informações sobre vidros calcogenetos.

Raul de Oliveira V. Júnior
Rio de Janeiro, RJ

De acordo com uma pesquisa realizada por Oswaldo Luiz Alves, professor-doutor titular de Química, do Instituto de Química da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), vidros calcogenetos são aqueles que contêm enxofre (S), selênio (Se) e telúrico (Te). Segundo ele, esses vidros estão sendo muito estudados atualmente graças à grande potencialidade de aplicações que têm: vai da fabricação de sensores especiais para controle da poluição ambiental a sofisticados dispositivos para fotônica e comunicações ópticas. A maioria de suas aplicações vem do fato de eles interagirem tanto com fótons como com elétrons.

Correção

Na edição de junho (Nº. 414) da revista *O Vidroplano*, o telefone da Associação dos Distribuidores Industriais e Revendedores de Vidros do Estado do Paraná (Adivpar) saiu errado na seção "No mundo do vidro". O correto é (42) 3624-1462.

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

De mãos dadas com o meio ambiente

O GPD reuniu cerca de mil profissionais e deu atenção à aplicação do vidro se adequando às normas ambientais

Fotos: divulgação



A cada dia que passa, o respeito e a preservação do meio ambiente têm deixado de ser bandeira exclusiva de ambientalistas. Governos, empresários e a sociedade em geral do mundo todo vêm se engajando cada vez mais na luta

Vozes do futuro: premiado coral finlandês na cerimônia de abertura

Considerada a maior conferência da indústria vidreira, o GPD reuniu profissionais de todas as partes do globo



por um planeta mais limpo e em condições habitáveis para as gerações futuras.

A indústria vidreira mundial também está entrando pra valer nessa guerra a favor da natureza. Prova disso é que o tema meio ambiente e a adequação e contribuição do setor ao Protocolo de Quioto (veja mais informações no quadro da página 15) foi o assunto principal na maior conferência da indústria vidreira, o Glass Performance Days (GPD).

Numerada como 10ª, essa edição (realizada de 15 a 18 junho) teve caráter muito mais amplo do que as primeiras, com número recorde de participantes e programação especial na cerimônia de abertura.

Organizada a cada dois anos pelo Grupo Glaston (responsável pelas marcas Tamglass e Z. Bavelloni), o evento foi realizado mais uma vez no centro de convenções Tampere Hall, na cidade de Tampere, na Finlândia, onde está a matriz da empresa. Liderada por Jorma Vitkala, presidente do comitê organizador, uma equipe de especialistas avaliou, meses antes do encontro, todo o conteúdo a ser apresentado, incluindo os materiais inscritos para as palestras e os *workshops*. O consenso entre os participantes é geral: as várias horas de voo até a Finlândia valeram a pena. Afinal, nos quatro dias do evento reuniram-se ali os maiores especialistas em vidro do mundo.

O GPD é um grande encontro entre processadores

e fabricantes de diversos tipos de vidro, fornecedores de material e maquinário, vidraceiros, arquitetos, construtores projetistas, consultores, pesquisadores de universidades e institutos, além de representantes das indústrias automotiva e de linha branca.

Dentro de uma organização impecável, é por meio de apresentações, *workshops*, pôsteres e de conversas nos intervalos, que os participantes divulgam suas experiências, técnicas e práticas de aplicação do vidro plano. Paralelamente, há exposições com estandes de empresas do setor, atividades sociais e visitas à fábrica dos produtos com a marca Tamglass. Enfim, foi uma oportunidade única de muito aprendizado entre 950 profissionais do vidro de todas as regiões do globo.

Brasil: presente!

A língua oficial era o inglês, mas os participantes também assistiram às palestras traduzidas simultaneamente para as línguas espanhola e russa. O grupo brasileiro foi formado por Raimundo Calixto Melo Neto, da RCM Estruturas Metálicas; Erwin José Dobnig, do Grupo Galtier; Jean-Paul Clément e Luiz Lopes, da Glaston South America; Wilson Farhat Júnior, presidente da Associação Nacional dos Distribuidores e Processadores de Vidro Plano (Andiv) e Celina Araújo, secretária-executiva da Andiv e editora de *O Vidroplano*. A revista brasileira foi a única publicação da Amé-



O que é 'Protocolo de Quioto'

Trata-se de um acordo internacional assinado em Quioto, no Japão, em 1997, como resultado da 3ª Conferência das Partes da Convenção das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas. Seu objetivo é limitar as emissões de poluentes que contribuem com o efeito estufa, reduzindo o risco de aquecimento do planeta.

O documento estabelece a redução das emissões de dióxido de carbono (CO₂), que responde por 76% do total das emissões relacionadas ao aquecimento global, e outros gases do efeito estufa, nos países industrializados. Os países que assinaram o documento conhecido como Protocolo de Quioto se comprometeram a reduzir a emissão de poluentes em 5,2% em relação aos níveis de 1990. A redução deve ser feita em cotas diferenciadas de até 8%, entre 2008 e 2012.

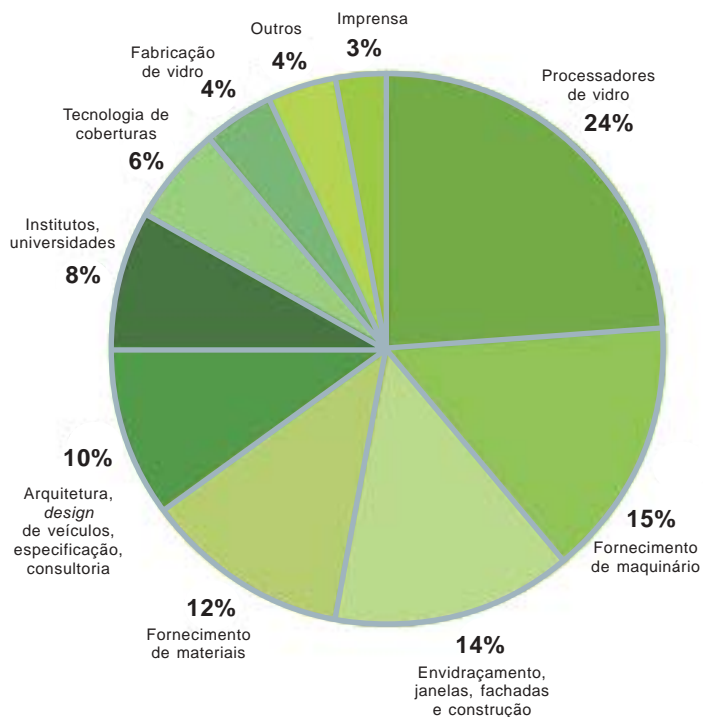
Ressalte-se que apenas os países ricos como Alemanha, Estados Unidos, Grã-Bretanha, Grécia, Portugal e outros são obrigados a reduzir as emissões de poluentes. Países em desenvolvimento, como o Brasil, China e Índia, grandes emissores de poluentes, podem participar do acordo, mas não são obrigados a nada.

Encontro de gigantes: Tomoaki Abe, Russell Ebeid, Fiona Hall e Arthur Ulens atendendo a imprensa mundial

Você sabia...

... que o GPD é organizado pelo Grupo Glaston, mas conta com o patrocínio das empresas Albat+Wirsam, Dow Corning, Ruukki, Edgetech, Saflex, Siemens, Trosifol, W. Haldenwanger?

Classificação do público



rica do Sul a cobrir o evento, ao lado dos mais de vinte títulos ligados ao setor vidreiro do mundo todo.

Chave para o futuro

Para comemorar a marca de dez edições do GPD, a cerimônia de abertura contou com um time de peso, envolvendo *chiefs executive officers* (CEOs) de grandes fabricantes de vidro do mundo: Tomoaki Abe, vice-líder da Nippon Sheet Glass (NSG), Russell Ebeid, presidente do Glass Group da Guardian Corporation, Arthur Ulens, presidente da AGC Glass e CEO da Glaverbel e Fiona Hall, membro do Parlamento Europeu.

Jorma Vitkala deu as boas-vindas a todos. “Queremos mostrar uma chave para o futuro. O objetivo do GPD é que os participantes saiam daqui com uma referência do futuro”, disse. Mika Seitovirta, CEO do Grupo Glaston, enumerou os desafios dos empresários do setor: orientar os clientes sobre os benefícios que o vidro pode proporcionar e aumentar a produtividade e a qualidade dos produtos mantendo os menores custos de produção.

Com a palavra...

Coube ao executivo da NSG falar sobre o mercado de vidros automotivos, com números de mercado. Em vinte anos, a área envidraçada dos automóveis aumentou 24%. Nos últimos oito anos, o volume de vidros vendidos ao mercado automotivo cresceu 41%, contra 11% do aumento da produção de veículos. Para o futuro, as inovações tecnológicas proporcionam que o produto seja aplicado de maneira cada vez mais complexa, em vidros com sensores para chuva, com antena para rádio e GPS integrados, além de recursos em que as informações do painel de instrumentos são projetadas no pára-brisa.

Ebeid, da Guardian Corporation, traçou um panorama sobre as tendências do setor. Ele defendeu a idéia de que a preocupação com a eficiência energética é fundamental, mas é uma tarefa árdua, pois alguém tem de pagar a conta – é necessária uma mudança de paradigma. “Mentes são como pára-quadras: só funcionam quando estão abertas”, ilustrou. Sobre o mercado global, Ebeid acrescentou que a China concentra gran-



Em exposição: pôsteres de trabalhos não-apresentados podiam ser vistos nos intervalos

de volume de vidros fabricados. Porém, os produtos de mais qualidade continuam sendo feitos pelos grandes produtores mundiais.

O maior discurso da cerimônia foi feito por Ulens, que, de maneira inflamada, falou sobre a eficiência energética dos vidros em edificações. O executivo da AGC e Glaverbel apresentou vários números sobre os vidros para insulamento térmico, controle solar, construções verdes e fotovoltaicos, argumentando que o mercado vidreiro já dispõe de tecnologias capazes de se atingir as metas de redução de carbono na Europa. No entanto, para que isso aconteça, tecnologias, subsídios e políticas habitacionais europeias precisam estar bastante integrados. Na próxima edição de *O Vidroplano*, teremos uma reportagem com mais detalhes dessa apresentação. O discurso original (em inglês) você acessa no portal da Andiv: www.andiv.com.br.

Fiona Hall, responsável por formar estratégias de incentivo às construções chamadas “verdes”, ressaltou que a indústria vidreira evoluiu muito, pois reduziu o consumo de energia na fabricação do produto, resultando em um material que contribui com a eficiência energética não apenas das construções, mas também dos automóveis. “Temos como meta reduzir a emissão de carbono nas construções menores, de caráter residencial e comercial. O principal objetivo é trabalhar para que medidas efetivas sejam implementadas”.

Mil e uma informações

Após os discursos iniciais, os executivos responderam a perguntas formuladas pelos participantes. Ao ser indagado sobre as estratégias de conscientização dos consumidores para a adoção de “construções verdes”, Ulens respondeu ser necessário educar o cliente final, para que seja motivado a trocar as janelas atuais por outras que tenham vidros mais eficientes na emissão de carbono. Ele acredita que, na Europa, esse processo levará cerca de trinta anos. “Por isso, é importante que a indústria do vidro faça agora uma revisão nos conceitos e defina suas diretrizes.” Fiona Hall, por sua vez, indicou normas técnicas, incentivos fiscais e financiamentos do governo como o caminho mais adequado para reduzir esse prazo tão extenso.



Brasileiros no GPD: Wilson Farhat Júnior, Celina Araújo, Bernadete e Jean-Paul Clément e Fábio Peralta

Novidades entre as marcas Tamglass e Z. Bavelloni

Os organizadores aproveitaram o GPD para apresentar várias inovações da empresa. A mais evidente delas é a nova identidade corporativa. A partir de agora, em todo o mundo, os conhecidos nomes Tamglass e Z. Bavelloni passam a ser marcas dos produtos oferecidos pelo Grupo Glaston, como a empresa passa a ser chamada.

Na atual estrutura organizacional, Mika Seitovirta é o novo CEO do grupo desde novembro de 2006 e Raimo Nieminen, responsável por toda a América do Sul. No Brasil, Jean-Paul Clément responde pela Glaston South America.

Os executivos da Glaston enfatizaram bastante a filosofia *one stop partner* adotada pelo grupo, com objetivo de que o processador de vidro tenha um parceiro-fornecedor que atenda todas as necessidades da empresa. Nessa linha, ainda durante o GPD foi anunciada a aquisição, pelo Grupo Glaston, da Albat+Wirsam, fabricante alemã de *softwares* para a indústria vidreira.



Mais brasileiros no GPD: Erwin Galtier, do Grupo Galtier, Raimundo Calixto Melo Neto, da RCM, com o presidente da Andiv, Wilson Farhat Júnior

Nos dias seguintes (16, 17 e 18), palestras não faltaram – foram mais de 250 no total. Eram quatro ou cinco sessões simultâneas, cada uma composta de apresentações de meia-hora, das 9 às 17h, com os temas *Vidro na arquitetura: novos produtos, novas aplicações e nanotecnologia*; *Processamento de vidro: vidro insulado (duplo)*; *Processamento de vidro: estudos de casos sobre produtos e processos*; e *Automotivo: tratamento em impressão, reciclagem e garantia de qualidade em projeto e construção*. Simultaneamente, foram realizados *workshops* – grupos menores de discussão reunindo especialistas de um tema específico – e, nos intervalos entre as palestras, pôsteres de trabalhos que não puderam ser apresentados eram expostos onde o *coffee break* era servido. Além disso tudo, havia uma exposição com mais de trinta estandes de empresas mostrando produtos relacionados ao vidro.

Nas próximas edições de *O Vidroplano*, traremos reportagens específicas sobre algumas das conferências apresentadas. Não deixe de conferir!

Integração

A ordem era transformar o encontro internacional numa grande rede, entrelaçando trabalho, relacionamentos e negócios. Para isso, a programação social era extensa, com almoços ao ar livre, jantares e coquetéis, quando era possível estreitar o contato com novas pessoas e trocar informações.



Mais informações sobre o GPD,
no site da revista:
www.ovidroplano.com.br

Curiosidades

- Em dez edições do GPD foram realizadas mais de 1.300 apresentações, reunidas em mais de 5 mil páginas de documentos técnicos publicados.
- Se forem incluídas as acompanhantes dos convencionais, a 10ª edição do GPD reuniu, aproximadamente, mil pessoas.

Fale com eles!

Glaston
www.glaston.net

Glaston Brasil
Tel. (11) 4066-2506, ramal 207
janaina.longas@tamglass.com.br

GPD
www.gpd.fi

Beleza e funcionalidade são fundamentais

Fabricantes de ferragens investem em tecnologia e em maior variedade de peças sem deixar 'design' de lado

Fotos: divulgação



Um dos elementos essenciais na construção civil, o vidro está cada vez mais funcional e versátil em suas aplicações, graças às mais altas tecnologias utilizadas na fabricação. À medida que esse avanço se dá, itens como ferragens, aces-

Pontuais: peças articuladas e outros acessórios da Itamaracá fixam vidros no Rio Sul Shopping Center, no Rio de Janeiro

Dobradiças da Belga
Metal: ideais para portas
de vidro temperado de
grande dimensão



Especial:
a Pilkington
traz alumínio
de alta
resistência
em sua linha
de ferragens
Revolution

sórios e complementos, responsáveis pela fixação e estruturação dos projetos, ganham importância na mesma proporção e intensidade. Isso vale tanto para uma peça que compõe o ambiente de uma modesta residência como para a de uma casa de alto padrão. Para não perder terreno no mercado, os fornecedores de ferragens estão investindo em desenvolvimento de novos produtos e na maior variedade de peças, sempre levando em conta, claro, o visual dos modelos.

Com mais opções de ajustes, acabamentos e cores, as ferragens combinam com todos os tipos de vidro, garantindo, assim, a nobreza e a sofisticação de qualquer ambiente em que forem aplicadas. “O consumo de ferragens vem crescendo e o mercado exige produtos alternativos”, testemunha Ricardo de Almeida Costa, diretor da Glass Vetro. Paulo Hirata, diretor da Glasspeças, credita o aumento da procura pelos produtos à divulgação crescente do mercado de construção civil como um todo e aos arquitetos, *designers* e engenheiros, os quais estão cada vez mais exigentes e preocupados com as tendências mundiais.

O avanço

Se por um lado a procura por ferragens tem aumentando constantemente, por outro tem crescido a tendência mundial por instalações mais *cleans*. Isso significa a aplicação cada vez menos aparente do acessório. Para Marcos Nunes Gomes, gerente de Produtos e Marketing da Divisão Glass da Dorma, as ferragens sempre foram utilizadas, mais no passado do que hoje, pois, com o advento do vidro encaixilhado (vidro instalado dentro de um quadro de alumínio em que quase não são utilizadas ferragens), restringiram-se algumas aplicações.

Carla Bonifácio Silva Vanderlei, arquiteta e coordenadora de Franquia, da Pilkington, faz coro com Marcos Nunes. “A utilização do vidro encaixilhado realmente exclui o uso de ferragens, pois o material é instalado dentro de um quadro de alumínio, o caixilho.” Rodrigo Belarmino, outro arquiteto e gerente para América Latina da Geze, diz que é preciso levar em consideração o desenvolvimento de novas tecnologias para fachadas e o crescimento do vidro encaixilhado

em obras de grande porte, restringindo a utilização de ferragens mais comuns para vidro temperado. “Porém, também são tendência crescente no mercado novos modelos de ferragens em formatos mais sofisticados de aço inox que valorizam o ambiente em locais em que a transparência é essencial”.

Fechaduras, puxadores, maçanetas, dobradiças, molas de piso... Conheçamos a seguir um pouco mais do que está no mercado.

Em alta

Alumínio, latão e aço inox. Esses materiais estão em alta no mundo das ferragens. A maioria dos produtos existentes no mercado utiliza-os como matéria-prima. Os da linha SM Dorma são de alumínio fundido e ainda têm capas de proteção destacáveis também de alumínio (pintura eletrostática a pó) ou aço inox. As guarnições são coladas no corpo da ferragem. A instalação dispensa o uso de cola e retoque finais.

Quando se fala em inovações e lançamentos, a Dorma destaca o sistema Manet *single-point fixings* para portas interiores (pivotantes e deslizantes) e fechaduras, maçanetas e dobradiças das linhas Arcos Studio e Studio Rondo desenvolvidas especialmente para portas de vidro temperado ou laminado tanto de vidros *float* como para impressos de 10 mm, com batentes de madeira ou metálicos, aplicadas em residências ou escritórios de alto padrão. “Nesse último caso, ampliam-se as possibilidades do uso do vidro”, explica o arquiteto Marcos Nunes.

Dona da marca Blindex, a Pilkington lançou recentemente sua linha de ferragens, a Revolution. “Escolhemos um alumínio especial de alta resistência para essas ferragens”, conta a arquiteta Carla Bonifácio. “Elas têm *design* diferenciado, eliminam o corte em ‘U’ na produção dos vidros e não possuem buchas, propiciando melhor ajuste (se necessário) na instalação.”

Combinação perfeita

O latão – liga de cobre e zinco – continua dando vida a acessórios. “Nossos produtos são 100% de latão”, diz Kostantinos Nicolas Kyriakou, diretor da Metalúrgica Torres. Seus principais produtos são as ferragens



Ferragens para vidros temperados: linha SM, da Dorma, tem peças de alumínio fundido e pintado



Molas da Avit para portas de vidro temperado: compatíveis com as necessidades de especificadores e construtores



Molas de piso, da Soprano: uma opção a mais para o setor vidreiro

Todo cuidado é pouco

Como não há normalização para ferragens para indicar se determinada peça é ideal ou não, instaladores e consumidores finais devem estar atentos ao adquirir esse material.

Kostantinos Nicolas Kyriakou, diretor da Metalúrgica Torres, dá a dica: “O que ainda vale verdadeiramente na aquisição dos produtos é o bom senso e evitar ferragens experimentais sem uma avaliação ou teste do produto, além de conhecer o histórico do fabricante”.

Luiz Carlos das Silva, gerente-executivo da Élber, alerta: “A ferragem, mesmo tendo qualidade em si mesma, pode causar dano indireto, sendo a responsável pela eventual quebra do vidro”.

fornecidas em *kits* – para boxes e janela – e a linha Aluminiun, recém-lançada como alternativa às ferragens de latão, com custo 30% menor na média.

Ana Paula Pereira Alvarez Lobato, gerente de Vendas da Ferglass, explica que a sua empresa utiliza o latão, pois o produto continua sendo o mais resistente. “No acabamento, optamos pela pintura eletrostática poliéster de alta qualidade, garantindo durabilidade em ambientes fechados”, justifica.

O engenheiro Wagner Luiz de Gerone, da GMS, tem a mesma opinião sobre o latão. As ferragens de sua empresa são de lingotes (barra de metal fundido) e vergalhão de latão. “O latão é um material mais nobre e resistente a intempéries e a cargas mecânicas, além de proporcionar melhor acabamento.”

Praticidade e durabilidade

A Belga Metal mantém padrões de espessuras e dimensões adequados visando a garantir a durabilidade e a evitar a manutenção precoce da instalação. Segundo Laurenil de Castro, sua diretora-comercial, a empresa também utiliza 100% de latão em seus produtos. Os pinos são de aço inox para evitar desgaste e ruídos. A pintura é eletrostática com revestimento de poliéster, o que inibe a ação do vento e da chuva. “Controlamos o tempo de galvanoplastia para que se tenha uma camada de cromo mais espessa e resistente”, destaca Laurenil. Fabricante de ferragens para as linhas Santa Marina (recorte no vidro) e Blindex 3000 (furação no vidro), a Belga Metal produz também dobradiça para portas jumbo e fechaduras com maçanetas.

Latão e aço são as matérias-primas escolhidas pela Glasspeças para produzir sua linha de ferragens. A empresa fabrica ainda puxadores, prolongadores e diversos acessórios que o setor vidreiro utiliza. “Lançamos, recentemente, um batedor com escovinha aplicado em janela basculante”, conta Hirata. “Ele proporciona uma aplicação mais rápida e um funcionamento superior aos batedores convencionais, os quais, ao receberem trinco, sofriam uma batida seca e ruidosa.” Aço, latão e alumínio também compõem as peças da La Fonte para instalação de vidro temperado – puxadores e molas de piso.



Glass Vetro: testes com molas aérea e de piso antes do lançamento no mercado nacional

Harmonia total

Alumínio e coloração no sistema de anodização formam um par perfeito. A J. Enpey utiliza essa combinação na produção de suas ferragens. De acordo com Anderson Santos, gerente-comercial da empresa, a composição desses itens é trabalhada de acordo com o sistema de instalação solicitado pelo cliente.

As ferragens da Sobravis utilizam como matéria-prima alumínio injetado e ferro fundido. “O importante é as peças estarem em harmonia com o vidro”, diz Marcos Trombini, diretor-comercial da empresa.

Peça plástica

Além dos puxadores de alumínio e de aço inox em diversos tamanhos e acabamentos, a AL Puxadores comercializa as ferragens de polímero metalizado, um material à base de *nylon* metalizado, o qual substitui madeiras, cerâmicas e metais como cobre, alumínio, ferro, bronze e o próprio latão. A empresa destaca como uma das vantagens de seu produto o fato de ele não oxidar, o que favorece seu uso em áreas litorâneas. Por ser de polímero com pintura eletrostática a pó, ele também não descasca, garante a AL.

Instalação

Qualquer instalador que trabalha com vidros temperados tem de conseguir instalar acessórios. Exagerando um pouco, os produtos têm de ser simples – ao contrário do dito popular, devem exigir “prática e

habilidade”. Atenta a essa necessidade, a Élber adotou, no último ano, a película de PVC como substituta da cortiça tradicional. “Isso tem facilitado em muito a aplicação de nossas ferragens, pois dispensa o uso de colas e permite um acabamento muito melhor”, testemunha Luiz Carlos da Silva, gerente-executivo da empresa.

Abre e fecha

As molas para portas de vidro temperado também são ferragens de suma importância para o setor vidreiro. Nos últimos anos surgiram alguns mecanismos nas molas hidráulicas que as tornaram mais compatíveis com as necessidades de especificadores e construtores. Essas modificações – ponto de eixo intercambiável, por exemplo, que atende todos os tipos de instalação, duas velocidades de fechamento ajustáveis e dimensões reduzidas (o rasgo no piso é menor e mais delicado) – permitiram maior conforto e sofisticação à obra, além de proporcionar mais segurança ao ambiente.

Lançada em 2004, a MP 500, mola hidráulica de piso para abertura e fechamento de portas, é um dos produtos de destaque da Avit, pois possui regulagem de velocidade de fechamento por meio de duas válvulas que permitem ajustes distintos no percurso de 180 a 15 graus e de 15 a 0 grau. Portanto, segundo a empresa, ela é mais compacta e proporciona maior conforto estético ao ambiente.

Reconhecida mundialmente como a número 1 em molas hidráulicas para portas e paredes divisórias móveis, a Dorma exporta suas peças para mais de 130 países. Entre as inovações da empresa, principalmente no mercado local, estão as molas com regulagem de potência de acordo com a necessidade da instalação feita pelo próprio usuário e as com regulagem hidráulica na abertura da porta (*back check*) de forma a evitar dano a ela quando aberta com força ou violência. Destacam-se ainda as molas com selecionador de fechamento para controlar automaticamente o abre e fecha de portas duplas de forma que cada uma feche na seqüência correta desejada.

Incluem-se também como produtos inovadores da Dorma as molas com trava eletromagnética para fechamento automático por meio de comando à distância e as com sensores de fumaça para fechamento automático em caso de incêndio, entre outras. “As inovações são muitas e podem ser adaptadas a cada caso de uso ou necessidade específica”, diz Rui Mendes, ge-



Mix da Geze: ferragens diversas e caixilhos em porta automática



Itamaracá: peças pontuais para fixação e extensores para cabos de aço

rente de Produto e Marketing da Divisão Door Control.

Nivaldo Della Giustina, coordenador da Unidade de Ferragens Especiais da Soprano, fabricante de molas de piso, fechaduras para vidros, suporte de prateleiras, suportes e botões para vidros, confirma a importância das molas no mercado. “Há poucos anos, elas representavam cerca de 15% no preço de um conjunto de porta. Hoje, esse percentual chega a quase 50%”.

Outra atuante no segmento de acessórios, a Glass Vetro comercializa a linha Glass Door System (GDS), composta pelas molas aérea e de piso. “A hidráulica suporta peso máximo de 110 kg – a largura máxima da porta de 1.100 mm. A aérea é para portas de até 60 kg com largura máxima de 1.000 mm”, explica Ricardo de Almeida Costa, diretor da empresa.

A mola aérea TS 1000 é um dos destaques da Geze. A peça possui ajuste de velocidade para fechamento por meio de válvula lateral e braço de parada com ângulo regulável de 70 a 150 graus. Já a TS 500 suporta uma carga de até 150 kg e pode ser ajustada

Dario de Freitas



Acessórios da Altero: de zamac, têm várias opções de acabamento, inclusive ouro 24 quilates

para um ângulo de abertura de 85 a 120 graus. Para a linha de portas encaixilhadas, a empresa indica a Geze Boxer: ela se encaixa totalmente no caixilho, integrando-se à folha, de forma que apenas a guia deslizante fica visível.

De olho no vidro

Além das molas e ferragens para instalação de temperados, aplicações inovadoras do vidro geram necessidade de novos acessórios. A Itamaracá, por exemplo, acaba de pôr na praça suas peças pontuais articuladas para fixação de vidros, extensores para cabos de aço e a linha Spiders Aluminium.

A Point apresenta-se com seu novo sistema de correr para portas de vidro temperado ou laminado de até 100 kg de peso, o Porta 100 GW/GWF. Os trilhos são de alumínio anodizado fosco, os carrinhos são de liga metálica de alta tecnologia, conforme os padrões de qualidade europeus, e os acabamentos utilizam borracha e alumínio anodizado.

Diversidade

Nem tudo que reluz é ouro. Esse velho ditado popular não se aplica aos produtos da Altero. Os puxadores para boxes e portas de vidro da empresa são de zamac (liga de zinco com alumínio, magnésio e cobre) e banhados em diversos acabamentos, inclusive ouro 24 quilates.

A Häfele trouxe para o Brasil, recentemente, uma linha completa de ferragens, ferramentas e instrumentos que permitem a criação de móveis totalmente de vidro. “Oferecemos o *kit* Starter para marceneiros que querem criar móveis individuais de vidro ou vidro e madeira”, conta Thomas Schwenne, supervisor técnico da Häfele.

As fechaduras para vitrina da Glass Vetro também são de zamac e liga metálica de alta resistência não-ferrosa – resistem à maresia. Ao encaixá-las, não é necessário furar os vidros.

Fale com eles!

AL Puxadores
Tel. (11) 4101-6800

Altero
Tel. (51) 2108-1000

Avit
Tel. (11) 3023-6656

Belga Metal
Tel. (11) 4392-2944

Dorma
Tel. (11) 4689-9231

Élber
Tel. (41) 2108-1000

Ferglass
Tel. (11) 3277-7762

Geze
Tel. (11) 3661-4412

GMS
Tel. (11) 6412-9000

Glasspeças
Tel. (11) 5677-1334

Glass Vetro
Tel. (11) 2195-0505

Häfele
Tel. (11) 4196-6900

Itamaracá
Tel. (11) 5011-1710

J. Enpey
Tel. (11) 6981-3555

La Fonte
Tel. (11) 5693-4800

Metalúrgica Torres
Tel. (11) 6102-0803

Pilkington
Tel. (11) 6955-3251

Point
Tel. (21) 2215-1593

Sobravis
Tel. (11) 3906-2777

Soprano
Tel. (54) 2109-6000

Parabéns, Glass Vetro!

A Glass Vetro está completando dez anos de mercado. “Nesses anos que se passaram, amadurecemos e nos profissionalizamos”, comemora seu diretor, Ricardo de Almeida Costa. “Estamos cada vez mais preparados para atender o mercado que, aliás, está cada vez mais exigente.”

Distribuidora exclusiva para o Brasil e América do Sul de empresas como Toyo, fabricante japonesa de cortadores de vidros, Loxeal, produtora italiana de colas e adesivos UV, e da GDS, indústria de molas de piso e aérea, a Glass Vetro sabe da responsabilidade que



Orientação: *show room* ajuda profissionais a saber usar produtos

tem ao comemorar seu aniversário: “Dez anos são uma grande conquista. Só é possível alcançar essa marca quando se têm a confiança e a preferência dos clientes.”

E já que o momento é de festa e

de planos para os próximos dez, vinte, trinta... anos, juntou-se à empresa para caminhar com ela nessas próximas décadas Cássia Cabib, ex-Z.Bavelloni/Makivetro. Mais informações: (11) 2195-0505



Marcelo Morgado, gerente de Meio Ambiente e Segurança da Pilkington, com o prêmio da Fiesp nas mãos

Um prêmio e duas conquistas

A Pilkington acaba de ser agraciada com o Prêmio de Mérito Ambiental Fiesp 2007. Conferido pela Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp) e considerado um dos mais importantes do gênero no País, ele foi concedido à multinacional pelo projeto de reuso da água executado em sua unidade instalada no bairro paulistano do Parque Novo Mundo. A operação da Estação de Reuso de Água (ERA) trata efluentes industriais, retornando ao processo fabril cerca de 70% do consumo.

Outro motivo de comemoração é o contrato firmado entre a Pilkington e a Rede Globo de Tele-

visão. Trata-se do fornecimento dos vidros do restaurante a ser instalado no terraço do novo espaço da emissora de TV, em São Paulo, o Edifício Roberto Marinho.

Com vigas, colunas, paredes e até teto de vidro, o terraço será a primeira obra do gênero na América Latina, garante a multinacional. Além de ser inteiramente de vidro, a obra terá o TG System, da Pilkington, com uma película interna produzida pela Dupont, chamada SentryGlass Plus. “O material permitirá utilizar o vidro até mesmo nas colunas e vigas de sustentação.” Mais informações: (11) 6955-3000 www.pilkington.com.br

Para a indústria chamar de seu

O mercado vidreiro está crescendo. E isso exige tecnologia tanto para o acompanhamento como para o gerenciamento das diversas áreas do segmento. De olho nesse crescimento, a Albat+Wirsam Software AG, novo braço do Grupo Glaston, preparou, em junho, no Crowne Plaza Hotel, em São Paulo, o *Seminário das últimas tecnologias de software para vidros*.

“Nosso objetivo foi apresentar soluções completamente integradas especificamente para a indústria do vidro plano”, explica Eduardo Shu Fong, representante de



Chris M. C.

Vendas da Albat e um dos palestrantes do evento.

Voltado principalmente a empresários do vidro, o seminário teve também palestras de Rick Wheeler (diretor da Cyberflex Software

da Austrália), Denis Roque (gerente-comercial da Superglass), Marcelo Cavalcante Cunha (Citibank) e Remy Dufrayer (Cebrace).
Mais informações: (11) 8521-000
www.albat-wirsam.com.br

No Paraná: casa, cor e vidro

A União Brasileira de Vidros (UBV) marcou sua presença na Casa Cor Paraná 2007 (1º de junho a 8 de julho) apoiando os arquitetos

que assinaram a decoração de quatro ambientes utilizando material da empresa.

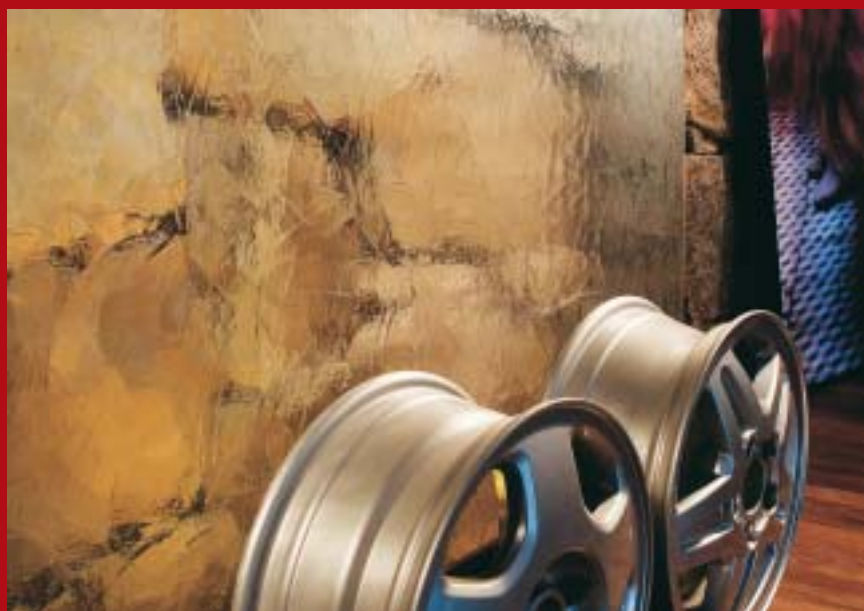
“Mostramos o vidro impresso

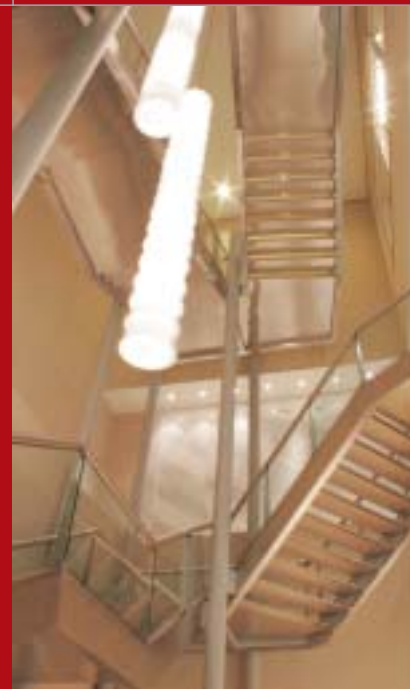
nas suas mais variadas aplicações”, testemunha Sandra Sernaglia, gerente de Marketing da UBV.

Os impressos da UBV compuseram os ambientes *Estar de Verão*, de Sandro Percicotti, *Estúdio de Design da Indústria Automotiva*, de Ivan Wodzinky (foto), *Clube de Gourmets*, de Giorgine Biff, e *Jardim da Boa Lembrança*, assinado por Kátia Castanheira. Nesses espaços podiam ser vistos vidros das linhas Artglass, Lightglass, Lightglass Special e Waterglass.

Mais informações:

Tels. 0800-70907610 (UBV)
www.casacor.com.br/parana
www.ubvidro.com.br





Malhação à vista

Não dá outra: quem circula pelo Park Shopping Barigui, um dos maiores centros de compras de Curitiba, e passa em frente às instalações da Academia Companhia Athletica quer logo entrar e experimentar as inúmeras opções da casa para malhação. O “convite” ao esporte está logo na entrada.

O visual *high tech* é um dos principais atrativos da academia. Os guarda-corpos de vidro, instalados pela curitibana Engevidros, com montantes e corrimãos de aço escovado, valorizam o acesso principal do empreendimento. As estruturas que suportam os vidros laminados temperados de 12 mm juntam-se ao aço inox, “causando um efeito estético diferenciado”, explica a direção da academia.

Assessorada pela Engevidros, a Companhia Athletica instalou-se de maneira que suas atividades não interferem no dia-a-dia do



Vidros na Companhia Athletica: convite ao esporte

shopping ao mesmo tempo que não deixam de ser notadas pelos frequentadores do centro de compras. Para isolar-se acusticamente, por exemplo, utilizaram-se esquadrias do Sistema Engevidros Sky-

light de alumínio pintado eletrostaticamente na cor branca, preenchidas com lâ de rocha e vidros laminados de 12 mm e vidros duplos. Mais informações: (41) 3332-5335 www.engevidros.com.br

Vai um boxe colorido aí?

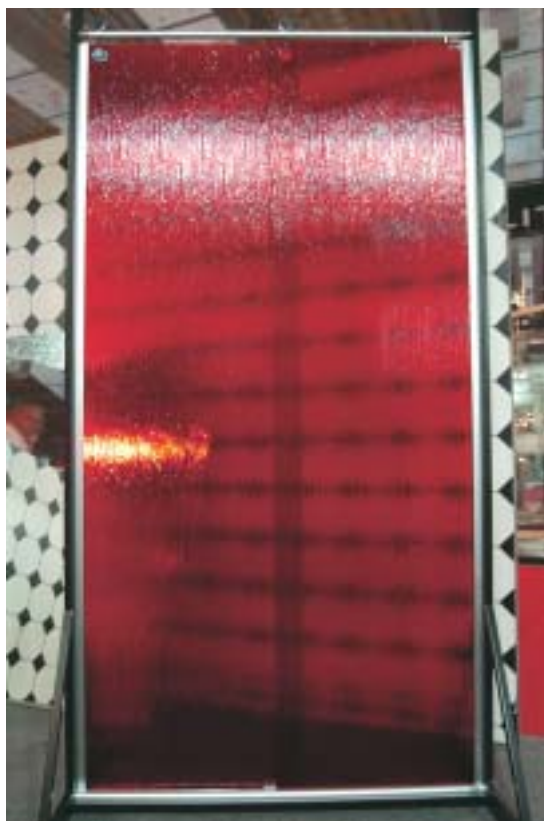
O bem-estar da sala está cada vez mais indo para o banheiro. No bom sentido, é claro. Prova disso são os boxes: eles estão deixando de ser “um cercadinho” de vidro para se tomar banho e estão compondo – e bem – a decoração de um dos cômodos mais utilizados em uma residência.

Empregando o material fabricado pela Saint-Gobain Glass, a Polividros está colocando à disposição do mercado seus novos modelos de boxes – laminados (4 + 4 mm) e coloridos com resina. Frontais, eles são produzidos a partir dos impressos SGG Décor-Lite nos padrões SGG Rideau e SGG Spot e vidros planos. Destaquem-se suas cores: vibrantes e coloridas.

Segundo a Polividros, além da segurança do laminado, os novos boxes garantem privacidade. “Isso acontece em função da textura dos desenhos em alto relevo, impressos no vidro”, explica José Miguel, diretor da empresa. Ferragens e acessórios especialmente criados para combinar com os vidros são produzidos e comercializados separadamente pela Idéia Glass, coligada da Polividros. “Elas têm *design* diferenciado, não usam trilhos e facilitam a limpeza”, completa José Miguel.

Mais informações: (11) 3207-9122

www.ideiaglass.com.br, www.saint-gobain-glass.com.br



Com ferragens da Idéia Glass e vidro da Saint-Gobain, boxe tem textura e desenhos em alto relevo em laminado processado pela Polividros



Navegabilidade facilitada

A Blindex está anunciando seu novo produto: www.blindex.com.br. Embora esse endereço seja bastante conhecido, a cara está reformulada. Segundo a empresa, o portal está mais “navegável”. Juliana Correia Monteiro, gerente de Marketing da Blindex, informa que o *site* está com o *design* das páginas aprimorado e o conteúdo ampliado.

“Antes, trazíamos informações basicamente sobre boxe para banheiro”, explica Juliana. “Na nova versão, podem ser encontrados dados sobre o vidro temperado para várias outras aplicações.” Ao clicar no *link* *Vidro*, por exemplo, têm-se três caminhos para se conhecer melhor o material: *História*, *O que é vidro* e *Vidro de segurança*. Há ainda textos sobre a própria Blindex e seu sistema de franquia, curiosidades e notícias.

Outro destaque do portal é o banheiro virtual. Ele foi redesenhado e agora destaca o produto aplicado com as especificações selecionadas pelo navegador. Mensalmente atualizado, o *site* aceita sugestões de temas para publicação. Mais informações: 0800-013-1234

Porta giratória manual

“Ela é um de nossos exemplos de solução para projetos”, revela Dante Boccuto Júnior, gerente de Marketing e Produtos da Divisão Portas Automáticas da companhia. Dante está se referindo à All Glass, porta giratória fabricada pelo Grupo Dorma. “O produto possibilita o controle de acesso sem abrir mão da beleza e versatilidade.”

Indicada para locais com média e grande circulação, a All Glass é totalmente de vidro. Tem de 2 a 2,80 m de diâmetro interno e 2,10 a 2,50 m de altura. Os vidros laterais são curvos e têm 17,5 mm de espessura. As folhas das portas, de temperado plano incolor de 12 mm, são encaixadas entre si utilizando sistema de ferragens de aço inox e juntas de dilatação. O tampo superior é de laminado incolor e podem ter de 17,5 a 20 mm de espessura, dependendo do diâmetro da porta. “Além de garantir a economia de ar-condicionado, a porta proporciona ao ambiente interno segurança e conforto e ainda isola toda e qualquer poluição, inclusive a sonora”, assegura Boccuto Júnior.

Mais informações: (11) 4689-9200

www.dorma.com.br



O Siamfesp, Sindicato da Indústria de Artefatos de Metais Não-Ferrosos no Estado de São Paulo empossou sua nova diretoria.

Tendo como presidente Denis Perez Martins, a equipe tem trabalho até 2011, quando encerra o mandato.

A cerimônia foi realizada no dia 5 de julho, na casa das indústrias em São Paulo, a Fiesp, e contou com a participação do seu presidente, Paulo Skaf.

Duas figuras conhecidas do setor vidreiro fazem parte da nova diretoria: Ronaldo Koloszuk, da fabricante de *kits* para boxe Alclean, assumiu a primeira-vice-presidência do Setor Diversos, enquanto Bernardo Grimberg, da Dorma, continua sua trajetória de vários anos de participação no Siamfesp, dessa vez como suplente do conselho fiscal.

A equipe editorial da revista *O Vidroplano* deseja a todos muito sucesso!

Medalha de ouro para o vidro

Material também marca presença em instalação dos jogos do Rio 2007

Para recepcionar os 5.662 atletas dos Jogos Pan-americanos (Rio 2007), dos 42 países das Américas, o comitê organizador reformou e construiu dezesseis grandes complexos no Rio de Janeiro. Alguns, como o do autódromo, surgiram do nada. Outros, como o Maracanã, foram reformados. A cidade foi dividida em quatro grandes regiões. Das instalações construídas, reformadas ou adaptadas para a realização dos jogos, 48% são permanentes e 52% são temporárias.

O Rio 2007 ainda não tinha começado, mas, nos bastidores, o vidro já deixava para trás outros materiais da construção civil, sendo escolhido a dedo para embelezar as instalações do Complexo Esportivo da Vila Militar de Deodoro, no Rio de Janeiro, onde se realizaram os eventos de tiro esportivo, hipismo, tiro com arco, hóquei sobre grama e pentatlo moderno. Medalha de ouro para o vidro!

Tudo verde

A Vila Militar é cortada pela Avenida Brasil, dividindo o complexo de Deodoro em duas partes.



Fotos: Stefan Radovicz

À direita (sentido Centro-Bairro) tem-se o Centro de Tiro Esportivo. À esquerda (sentido Centro-Bairro) está o Centro de Tiro com Arco, instalação totalmente provisória, e também, o Centro de Hóquei sobre Grama e a Piscina Olímpica (Pentatlo Moderno). Já o Centro de Hipismo localiza-se mais no centro da Vila Militar.

A forte insolação que atinge as fachadas localizadas ao norte das

Transparência: vidro embeleza instalações do Complexo Esportivo de Deodoro



Estúdio de vidro

A Rede Bandeirantes de Televisão (Band) construiu especialmente para os Pan-americanos, no Forte de Copacabana, no Rio de Janeiro, um estúdio de vidro de 120 m². Envidraçado e voltado para a orla de Copacabana, o estúdio é um dos diferenciais da emissora na cobertura dos jogos. Programas esportivos são transmitidos do novo espaço.

Nos quatro cantos: a cor verde foi escolhida para chamar a atenção do público e usuários da existência do vidro

instalações do Tiro Esportivo e do Quiosque do Júri exigiu vidros laminados com desempenho térmico, garantindo condições de conforto para os usuários das instalações e otimizando o uso do ar condicionado. A cor escolhida para os vidros foi a verde, para cha-

mar a atenção do público e usuários da existência do vidro.

Vidros laminados também estão nas esquadrias das fachadas. No hipismo, as esquadrias da arquibancada puderam ser de vidro comum. No Quiosque do Júri, também foram colocados vidros lami-

NÚMEROS

LOCAIS	MATERIAL	QUANTIDADE aproximada em m ²
Estandes de tiro 10 m, 25 m, 50 m e finais	Vidro temperado incolor 10 mm	1.614,82
	Vidro incolor comum 4 mm + PVB incolor + vidro verde escuro 6 mm	29,87
	Vidro verde comum 4 mm + PVB opaco + vidro verde comum 4 mm	141,25
Tiro ao prato legado	Vidro temperado incolor 10 mm	52,98
Instalações elétricas tiro esportivo	Vidro <i>float</i> verde 8 mm	1,92
Arena principal	Vidro <i>float</i> verde 6 mm	81
Quiosque do júri	Vidro temperado verde 10 mm	14,85
	Vidro incolor comum 4 mm + PVB incolor + vidro verde escuro 6 mm	35,31
	Vidro Solar-E 4 mm + PVB incolor + vidro verde escuro 6 mm	51,48
Piscina do pentatlo	Vidro <i>float</i> verde 6 mm	7

nados em todo o 2º pavimento e temperados no térreo – todos verdes. “Para dar unidade ao conjunto de Deodoro e proporcionar sombreamento, mesmo que pequeno, optamos pelos vidros verdes”, explica Bruno Campos, arquiteto responsável pela obra. “Nos estandes de tiro, foi preciso instalar vidro acústico nos visores, de modo a atenuar a passagem do ruído de fora para dentro”, completa.

Fale com eles!

Bruno Campos
Tel. (31) 3281-2707

Jogos Pan-americanos
www.rio2007.org.br

Argentina expõe vidro e alumínio em feira

Em sua 4ª edição, Aluvi atrai visitantes da América Latina, Europa e Ásia

Fotos: divulgação



Realizada de 29 de maio a 2 de junho, no La Rural Predio Ferial, em Buenos Aires, na Argentina, a 4ª Exposição Internacional das Indústrias de Vidro e Alumínio (Aluvi) contou com cerca de setenta expositores. Bienal, o evento é organizado pela Câmara de Vidro Plano e suas indústrias (Caviplan) e Câmara Argentina da Indústria de Alu-

mínio e Metais Finos (Caiama) e realizado simultaneamente com o Batimat Expovienda.

Seu foco está no próprio nome – profissionais ligados aos segmentos de vidro e alumínio aplicados na construção. Segundo os organizadores, mais de 100 mil visitantes passaram pelos estandes, todos oriundos de países como o Brasil, Uruguai, Chile, Bolívia, Pa-

Aluvi: mais de 100 mil visitantes atrás de negócios e novidades

À disposição:
evento contou
com cerca
de setenta
expositores



Você sabia...

.... que a próxima
Aluvi será de
2 a 6 de junho
de 2009?

raguai, Peru, Espanha, Itália e China, entre outros.

A mostra

Direcionada a arquitetos, construtores, consultores, decoradores, *designers*, distribuidores, importadores, exportadores, engenheiros

e revendedores, a feira mostrou alumínio em geral, sistemas de automatização, ferragens, insumos e acessórios, máquinas e equipamentos, perfis e chapas de alumínio, janelas, portas e portões, vidros, espelhos e revestimentos, entre outros produtos.



Fenzi Argentina:
vínculos
comerciais
estreitados

Segundo a Caviplan, produtos de fabricação argentina de linhas modernas, máquinas para processar vidro, ferragens e matérias-primas vinculadas ao vidro despertaram a curiosidade dos visitantes.

“Foi um prazer receber os clientes da América Latina em nosso

estande”, conta Fabiana Alejandra Gonzáles, da Fenzi Argentina, fabricante de matérias-primas e acessórios para vidros, tintas decorativas e anticorrosivas para espelhos. “Aproveitamos para estreitar vínculos comerciais com novos fabricantes.”

Fale com eles!

Aluvi
www.aluvionline.com.ar

Caviplan
www.caviplan.org.ar

Fenzi
www.fenziarg.com.ar

Aqui ele também é o 'meu rei'!

Material aplicado na cobertura e fachada de centro de compras em Salvador valoriza a arquitetura do prédio

Fotos: Gil Ramos



Shopping Salvador: iluminação natural graças à fachada e cobertura transparentes

Quando vai ao Shopping Salvador, o visitante pode não sair de lá com sacolas cheias, mas que volta para casa embevecido, volta. Esse centro de compras instalado na Avenida Tancredo Neves é de encher os olhos não apenas pelos 153 mil m² de área construída, 263

lojas ou oito salas de cinema, mas, também e principalmente, pela sua estrutura envidraçada. Inaugurado em maio, o *shopping* é considerado o segundo maior de Salvador, ficando atrás apenas do Iguatemi, também localizado nas imediações da Avenida Tancredo Neves. Totalmente planejado e um

exemplo de uso de tecnologia para o conforto dos usuários, sua fachada e cobertura contam com 12 mil m² do Solar-E, vidro pirolítico com camada metálica de baixa emissividade produzido pela Pilkington nos Estados Unidos e importado pela Pilkington Brasil. Guarda-corpos, passarelas, pórticos e lanternins ganharam vidros produzidos pela Cebrace e beneficiados pela Pilkington.

Iluminação natural

A aplicação dos vidros foi sugerida pelos arquitetos responsáveis pela obra, André Sá e Francisco Mota, e pelo consultor-técnico de vidros, Paulo Duarte, os quais desejavam uma área envidraçada com baixa refletividade e entrada de luz natural na área interna.

Para atender a demanda, a Pilkington indicou o uso do Solar-E Duplo e do Solar-E Laminado, materiais que oferecem, respectivamente, 25% e 35% de entrada de calor no ambiente.

Segundo o gerente de Desenvolvimento de Produto da Pilkington, Ângelo Arruda, as principais vantagens técnicas do Solar-E são a baixa refletividade, a alta transmissão luminosa e o baixo índice de fator solar. Ou seja, é um vidro de alto desempenho para controle térmico e de luminosidade, mais transparente do que o usualmente utilizado e ideal para fachadas de edifícios. “O material foi importante na arquitetura da obra, pois possibilitou a execução de uma fachada belíssima com iluminação



natural”, explica Arruda.

Ressalte-se ainda a presença do vidro em outras áreas do edifício. Acesso às escadas rolantes, praça de alimentação, armários de hidrantes e administração têm material instalado pela Princesa Vidros, informa o representante da empresa, Mauro Tavares da Silva.

Funcionalidade e economia

Movimentada, a Tancredo Neves tem agora um novo ponto de referência, pois a arquitetura do

Baixa refletividade: fachada e cobertura têm vidro de alto desempenho para aplicação de proteção solar

Beleza:
guarda-
corpos,
passarelas,
pórticos e
lanternins
também
ganharam a
transparência
do vidro



Shopping Salvador mostra sua imponência, destacando-se dos demais edifícios da avenida. A construção tem dois planos. De um determinado piso, o usuário vê as lojas de outro pavimento e vice-versa. E quem está do lado de dentro enxerga o local com um todo, graças à utilização do vidro.

Quando se pergunta aos arquitetos, sobre o que os levou a utilizar o vidro, a resposta soa com simplicidade: para atender funções distintas. Primeiro, porque o material propicia ambientação natural com a aplicação dos elementos paisagísticos e arborização, além de poupar energia com iluminação natural. Segundo, para integrar os espaços internos e exter-

nos com o uso de grandes panos de vidros. (Nesse caso, utilizou-se o processo *structural glazing* – envidraçamento estrutural com pouca ou nenhuma estrutura de aço ou alumínio – e o sistema Spider Glass – solução para fachadas que assegura a fixação dos vidros a uma estrutura portante, por intermédio de peças pontuais articuladas.) E, por último, como elemento de composição de fachada, cortinas de vidro recobrimo trechos de paredes cegas. Aqui, também se optou pelo sistema *structural glazing*. “O vidro é um dos elementos mais importantes da obra, pois atendeu a expectativa de beleza, funcionalidade e economia”, revela Francisco Mota.

O Shopping Salvador em vidros

Fachada Spider Restaurante: 4.500 m² de laminado temperado 14 mm

Guarda-corpo: 1.500 m² de laminado temperado 16 mm

Passarelas: 300 m² de laminado temperado 20 mm

Pórticos: 920 m² de laminado verde 9 mm

Coberturas e fechamentos: 3.500 m² de insulado 26 mm e 1.000 m² de laminado 8 mm

Lanternins: 400 m² de laminado 9 mm

Fachadas: 1.500 m² de insulado 26 mm e 2.700 de laminado 8 mm

Caixilhos internos garagens: 740 m² de temperado 10 mm

Fale com eles!

André Sá e Francisco Alberto
Mota Arquitetos
Tel. (71) 3334-5166

Cebrace
Tel. 0800-7284376

Pilkington
Tel. (11) 6955-3000

Princesa Vidros
Tel. (71) 3230-9555

Mantenha-se informado. É simples, é fácil

Cadastrando-se em 'site', pode-se acompanhar de perto, passo a passo, os trabalhos no Brasil e Mercosul

Tenho insistido nesta coluna sobre a necessidade de se ampliar a participação no processo de elaboração de nossas normas técnicas. Agora, isso está mais fácil ainda. Acessando nosso *portal na internet* (www.andiv.com.br/fique-pordentro_links.asp), o leitor tem as dicas de como se cadastrar para acompanhar de perto a elaboração das normas de nosso segmento. A seguir, dou mais detalhes a respeito.

Consulta Nacional ABNT

Assim que se constata a necessidade de normalização de determinado tema, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) encaminha o assunto ao comitê técnico responsável, onde será exposto aos diversos setores envolvidos. Elaborado o projeto de norma com o tema solicitado, ele é então submetido à Consulta Nacional.

Na seqüência, o projeto de norma, elaborado por uma comissão de estudo representativa das partes interessadas e setores envolvidos com o tema, é submetido à

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 projeto foi enviado para consulta nacional
- **Projeto 37:000.04-002 – Vidros automotivos – Sistemas de reparo de pára-brisas – Métodos de ensaio**
O projeto foi 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.



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

apreciação da sociedade. Durante esse período, qualquer interessado pode se manifestar, sem qualquer ônus. A pessoa pode recomendar à comissão de estudo autora a aprovação do texto como apresentado, ou com sugestões, ou pode ainda não aprovar, devendo, nesse caso, apresentar as objeções técnicas que justifiquem sua manifestação.

Esse serviço (Consulta Nacional) permite que você acesse, visualize, imprima e apresente sugestões aos Projetos de Norma da ABNT e do Mercosul totalmente pela Internet. Basta acessar o *site* para encontrar a lista de comitês técnicos com o número de projetos em consulta nacional.

Na próxima edição de *O Vidroplano*, darei outras dicas. Até lá!



Mais informações sobre normas técnicas, no *site* da revista: www.ovidroplano.com.br

Fale com eles!

Andiv
Tel. (11) 3873-9908
cb37@abnt.org.br
www.andiv.com.br

ABNT
www.abnt.org.br

Evento	Período	O que é	Local / Contato
JULHO			
CURSO DE FUSÃO DE VIDROS E COLAGEM ULTRAVIOLETA	Inscrições abertas 4/8 a 1/9 (aos sábados, das 9 às 16h) 19 a 30/11 (segunda a sexta-feira, das 19 às 22h)	Voltado a profissionais do setor vidreiro e pessoas interessadas em artesanato e reciclagem de vidro, o Curso de Fusão de Vidros e Colagem Ultravioleta do Senai Tatuapé (São Paulo) está com inscrições abertas para as terceira e quarta turmas. No curso, aprendem-se técnicas para evitar o desperdício do vidro: os retalhos, além de se transformar em móveis, objetos de decoração ou obras de arte, ainda podem dar lucro aos vidraceiros e artesãos. As inscrições podem ser feitas até o início das aulas. O valor do curso é R\$ 300,00 (à vista ou parcelado em três vezes). As aulas serão de segunda a sexta-feira e, também, aos sábados (serão cinco sábados – quatro sobre fusão e um de colagem UV).	Senai Orlando Laviero Ferraiuolo Rua Teixeira de Melo, 106 Tatuapé apescolar111@sp.senai.br Tel. (11) 6191-6176

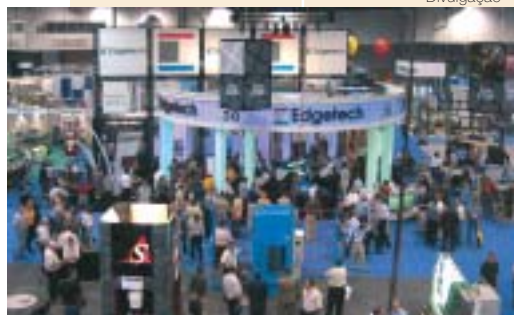


Marcel Sobrinho

AGOSTO			
ADIVIPAR	17 e 18/8 21 e 22/9 9 e 10/11 <small>Divulgação</small>	A Associação dos Distribuidores Industriais e Revendedores de Vidros do Estado do Paraná (Adivipar) está desenvolvendo, pelo terceiro ano seguido, o ciclo de palestras voltado para profissionais do vidro de todo o Estado. No primeiro dia, engenheiros e arquitetos poderão se atualizar sobre normas técnicas. No dia seguinte, será a vez dos vidraceiros: para eles, o assunto será técnicas de vendas.	17 e 18/8 (Cascavel) 21 e 22/9 (Guarapuava) 9 e 10/11 (Maringá) Tel. (48) 3014-2200



SETEMBRO			
GLASS BUILD AMERICA	10/9 a 12/9 <small>Divulgação</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, fabricantes de janela e porta residenciais, distribuidores de vidros laminados e temperados, arquitetos e outros profissionais ligados ao setor vidreiro. Em 2006, 480 expositores - fornecedores de vidro, janela e porta industriais - apresentaram seus produtos e lançamentos.	Georgia World Congress Center Las Vegas, Nevada, Atlanta www.glassbuildamerica.com



Você tem levado a mensagem a Garcia?

Procuram-se empresas e empresários dispostos a realizar a tarefa. Por Amorim Leite

Mensagem a Garcia é um ensaio escrito por Elbert Hubbard, em 22 de fevereiro de 1899. Transformado em livrete e reproduzido em todos os idiomas, sua tiragem deve ter ultrapassado a casa dos 50 milhões de exemplares.

O artigo de Hubbard é considerado uma lição clássica de iniciativa. O autor narra que, durante a guerra entre os Estados Unidos e a Espanha, o presidente McKinley precisava se comunicar com o general revolucionário cubano, Calixto Garcia, “que se encontrava em alguma fortaleza desconhecida, no interior do sertão cubano”.

A comunicação com o general era impossível tanto por correio como por telégrafo. Para fazer chegar a mensagem do presidente americano a seu destinatário, indicou-se o soldado Andrew Summers Rowan: “Se existe no mundo um aventureiro de fibra, capaz de encontrar Garcia, é Rowan”.

Rowan, conta Hubbard, recebeu a carta e, sem fazer uma só pergunta, tratou de cumprir sua missão. Atravessou o mar, cruzou o sertão de Cuba e, em menos de quatro semanas, entregou a mensagem a Garcia.

Iniciativa vale muito

Lembrei-me desse texto ao visitar um amigo empresário recentemente. Não era a primeira vez que ele me mostrava um produto em desenvolvimento.

– Estou criando esta peça para atender uma solicitação de meu cliente – disse-me, exibindo seu protótipo sobre a mesa.

– Mas esse material está fora de sua linha de produção – argumentei.

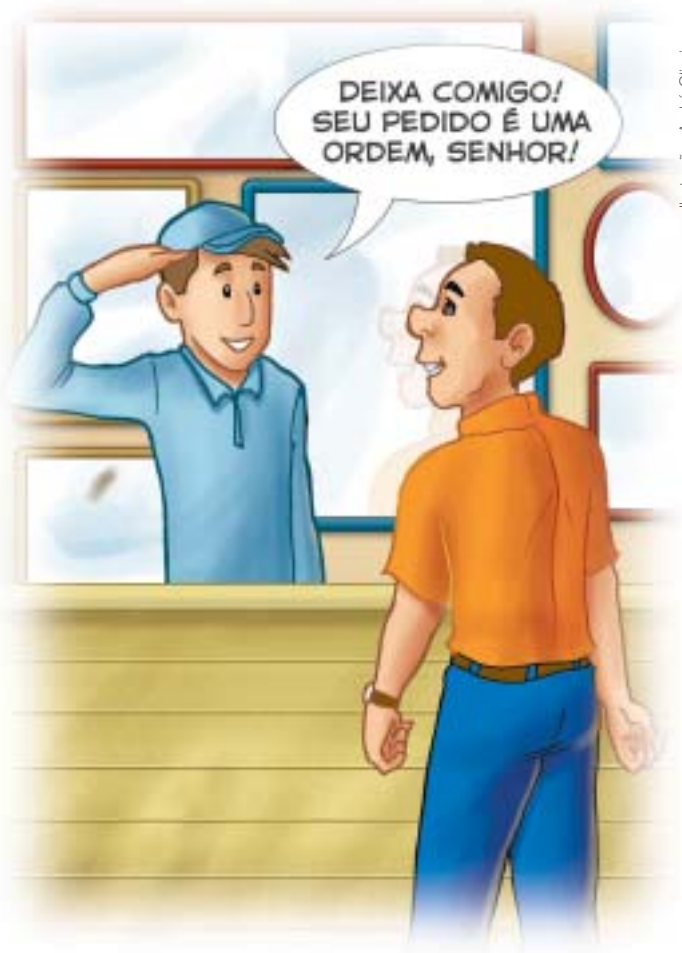


Ilustração: André Oliveira

Participe!

Envie sua sugestão de tema para esta seção:

tel. (11) 3873-9908, fax 3873-9910
ou ovidroplano@andiv.com.br



– Não tem problema, além de ir ao encontro da necessidade de meu cliente, ao atendê-lo estou ampliando meu leque de abrangência no mercado.

De pouco mais de dois anos para cá, esse pequeno empresário triplicou sua linha de produtos e, evidentemente, seu faturamento, só porque soube entender qual era a necessidade de seu cliente. Em outras palavras, soube levar a mensagem a García.

Em seu livro *Pegadas* (Editora Gente), o consultor Roberto Adami Tranjan diz que o cliente quer muito mais que apenas preço e qualidade. “Quer serviços com excelência, quer ser surpreendido e quer se relacionar com empresas éticas e cidadãs.”

Surpreender. Essa é a palavra. Esse é o verbo. Até que ponto você surpreende seu cliente? Quando ele lhe solicita um serviço ou material diferente daquele de seu dia-a-dia, você o atende ou se desculpa dizendo que, “infelizmente, não é a minha praia” e lhe indica outro fornecedor?

Surpreender é encantar. É ir além daquilo que se

espera. Rowan encantou o presidente americano porque não lhe fez pergunta alguma. Prontamente, “meteu a mensagem num invólucro impermeável, amarrou sobre o peito e partiu”. Depois de três semanas, pronto: missão cumprida.

Veza ou outra ouço uma frase, cuja autoria é atribuída ao cineasta francês Jean Cocteau, que ilustra bem a atitude do soldado Rowan: “Não sabendo que era impossível, foi lá e fez”. Na aplicação que Hubbard, Rowan, o soldado, é o funcionário que toda empresa deve ter. Porém, tomamos a liberdade de conferir-lhe neste texto um posto maior, o de patrão, empresário. “A civilização busca, ansiosa e insistentemente criaturas assim”, encerra o filósofo em seu ensaio. “Tudo que pedirem, ser-lhe-á concedido. Precisa-se delas em cada cidade, em cada vila, em cada lugarejo, em cada escritório, em cada oficina, em cada loja ou fábrica. O grito do mundo inteiro praticamente se resume nisto: ‘Precisa-se de homem capaz de levar uma mensagem a Garcia.’”

Fale com eles!

Amorim Leite é jornalista, radialista e empresário na área de comunicação. Tel. (11) 5068-3502, amorim@verbuscomunicacao.com.br.

Oportunidades**SÃO PAULO****MetalGlass**

Vendem-se: máquinas de corte Bottero 501-S e Lapidadora Makivetro 66
São Paulo
Contato com Sr. Camacho
Tel. (11) 6910-6910, Fax: 6910-6910
ou Celular: 9644-2517

Minas Box

Vendo forno vertical usado
1600x2600 - R\$ 80.000,00 Ac veículos
Sumaré
Tel.(19) 3922-6915, Fax: 3922-6915
minasboxsumare@hotmail.com

Acessórios para vidro**PARANÁ****Intercontrol Films**

Películas arquitetônicas: proteção,
estética e segurança.
Curitiba
Tel. (41) 3369-1882, Fax: 3369-3035
atendimento@intercontrol.com.br
www.intercontrol.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

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

Máquinas, peças e acessórios para Vidraçarias e moldurarias.
São Paulo
Tel. (11) 3228-7444, Fax: 0800-117444
casacastro@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

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

Metalúrgica Torres

Ferragens, acessórios e
Kits para Box.
São Paulo
Tel. (11) 6102-0803, Fax: 6910-5825
torresferragens@terra.com.br
www.mtorres.com.br

INSULFILM™

Blindado, Laminado, Climatizado,
Conforto e UV.
São Paulo
Tel. (11) 3660-1200, Fax: 3666-1665
arq.pacaembu@insulfilm.com.br
www.insulfilm.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

Distribuidores e processadores de vidro**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**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) 3398-2433; Fax: 3398-2434/2435
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@vital.com.br
www.vital.com.br

PARANÁ

Cristal Sete Vidros

Vidros temperados, Box, linha decoração, ferragens e acessórios.
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

Lapividros

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

Vidrobox

Vidros em geral.
Cachoeirinha
Tel. (51) 3302-4343
Fax: 3302-4344/4345
vidrobox@vidrobox.com.br
www.vidrobox.com.br

Vidroforte

Parabrisas, vidros temperados, laminados, curvos, termo-acústicos.
Tel. (54) 3209-6600
Fax: (54) 3209-6611
vidroforte@vidroforte.com.br
www.vidroforte.com.br

SANTA CATARINA

PommerGlass Vidros

Espelhos decorativos, Cubas, Vidros Beneficiados, Curvos e Termoacústicos.
Pomerode
Tel. (47) 3387-2068, Fax: 3387-2068
vendas@pommerglass.com.br
www.pommerglass.com.br

SÃO PAULO

Contemper

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

Coveb Vidros

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

Cyberglass

Vidros temperados, laminados, serigrafados e curvos.
São Paulo
Tel. (11) 6914-7211, Fax: 6914-1488
cyberglass@cyberglass.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, tèmpera, 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

LM Vidros

Vidros laminados, temperados e termoacústicos.
São Paulo
Tel. (11) 3975-2477, Fax: 3975-3157
lmvidros@lmvidros.com.br
www.lmvidros.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

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

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) 6291-4611; Fax: 6693-6331
www.terradesantacruzvidros.com.br
terrastacruz@terra.com.br

TVT Vidros Temperados

Vidros temperados em forno horizontal certificados pelo Immetro.
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

SANTA CATARINA

Incovisa Máquinas

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

SÃO PAULO

Brglass

Máquinas e ferramentas para beneficiamento de vidros
São Paulo
Tel. (11) 6993-9709, Fax: 6993-8651
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

Glastronic

Rolos cerâmicos, equipamentos, pintura a rolo, embalagem para 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

Glaston South America

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

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

SÃO PAULO

Corte Certo

Software: Otimiza corte de chapas, gera etiquetas, controla estoque de chapas e retalhos.
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

Vidraçarias

ACRE

Vidronorte

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

PIAÚ

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

Inclua sua empresa nesta seção.

Agora com versão na Internet!

Tel. (11) 3873-9908
ovidroplano@andiv.com.br
www.andiv.com.br

Associados Andiv

AMERICANBOX
(11) 4393-6500

BEND GLASS
(31) 3361-5599

BESCHIZZA (DVB)
(16) 3969-8055

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

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

NOVO

GLASSMAXI
(71) 3444-3566

INCOVISE
(11) 6446-3856

INTERBOX
(41) 2108-1000

ITAIPU VIDROS
(31) 3385-7272

IV CENTENÁRIO
(11) 6191-5833

LM VIDROS
(67) 3398-2433

M. SIMÕES
(11) 3389-0999

MENEDIN
(11) 6412-6103

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

SF INDUSTRIAL
(11) 4828-9000

SOLUTIA BRASIL
(11) 3365-1800

SPACE GLASS
(11) 4227-4988

SPEED TEMPER
(11) 4716-3099

TEMPERLÂNDIA
(43) 2101-6100

TEMPERMED
(45) 3264-3610

TEMPERSUL
(18) 3821-8220

TEMPERVIDROS
(62) 4008-7266

TERRA DE SANTA CRUZ
(11) 6291-4611

TVT VIDROS
(11) 4606-5007

VALÉRIA VIDROS
(19) 3878-9191

VIDRAÇARIA LINDE
(47) 3641-4444

VIDRAÇARIA MARINHO
(85) 3275-1010

VIDROBENS
(17) 3234-6300

VIDROFORTE
(54) 3224-8800

VIDROLAR COMERCIAL
(41) 3014-2200

VIDROLINE VIDROS
(12) 3627-8888

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

**ABRASIPA
IND. DE ABRASIVOS LTDA.**

45
Tel. (11) 3933-2999
Fax 3932-1720
www.abrasipa.com.br

**ALCLEAN
EXTRUSÃO DE METAIS**

46
Tel. (11) 4144-2011
alclean@alclean.com.br
www.alclean.com.br

ALPEX

42
Telefax (11) 6215-8844
www.alpex.com.br

AL PUXADORES

44
Tel. (11) 4101-6800
vendas@alpuxadores.com.br

ALZEC

20
Tel. (27) 3324-4800

ANDIV

67
Tel. (11) 3873-9908
Fax 3873-9910
www.andiv.com.br

BELGA METAL

49
Tel. (11) 4392-2944
www.belgametal.com.br

BOTTERO DO BRASIL

54
Tel. (11) 4072-3031
Fax 4077-1619
bottero@botterodobrasil.com.br

BYSTRONIC

32
Tel. (19) 3935-3534
vendas@bystronic-glass.com.br
www.bystronic-glass.com.br

CEBRACE CRISTAL PLANO

68
Tel. 0800-7284376
www.cebrace.com.br

CEFLA

39
Tel. (41) 3608-1249
Fax 3604-2289
ceflabrasil@cfdb.com.br
www.cfdb.com.br

DIAMON FUSION INTERNACIONAL

22
Tel. (51) 8144-1507
dfimagdalena@terra.com.br

DIVINAL VIDROS

40
Tel. (11) 3037-2966
www.divinal.com.br

DORMA

11
Tel. (11) 4689-9200
Fax 4689-9215
produtos@dorma.com.br
www.dorma.com.br

EFFECTUS

60
Tel. (11) 4221-4699
vendas@effectus.com.br
www.effectus.com.br

FERGLASS

56
Telefax (11) 3277-7762
ferglass@terra.com.br
www.ferglass.com.br

GLASSPEÇAS

31
Tel. (11) 5564-7846 e 5677-1334
vendas@glasspecas.com.br
glasspecas@glasspecas.com.br

GLASS VETRO

12
Tel. (11) 2195-0505
Fax 2195-0506
www.glassvetro.com.br

GLASTON BAVELLONI TAMGLASS

02
Tel. (11) 4061-6511
Fax 4066-6020
jc.jeronymo@glaston.com.br
www.glaston.net

HÁFELE

10
Tel. (11) 4196-6900
www.hafele.com.br

IDÉIA GLASS

29
Tel. (11) 3207-9122
Fax 3207-0718
vendas@ideiaglass.com.br
www.ideiaglass.com.br

ITAMARACÁ

06
Telefax +55 (11) 5011-1710
www.itamaracadesign.com.br
itamaracá@itamacaradesign.com.br

J. ENPEY

53
Tel. (11) 6981-3555
www.jenpey.com.br

MANUSA

41
Tel. 0800 704 6006
manusa@manusa.com.br
www.manusa.com.br

METALÚRGICA PERES & DUARTE

18
Tel. (11) 4544-1125
Fax 4544-1150
metalperesduarte@itelefonica.com.br

NAKRAM

61
Tel. (11) 5686-7587
Fax 5521-9829
nakram@uol.com.br

**PACAEMBU
TÊMPERA DE VIDROS**

52
Tel. (11) 4221-1999
pacaembutemper@terra.com.br

PERFILGLASS

65
Telefax (44) 3028-3228
perfilglass@hotmail.com
perfilglass@perfilglass.com.br

SAINT-GOBAIN GLASS

07
Tel. 0800-125125
www.saint-gobain-glass.com.br

SOTENGLASS

48
Telefax (41) 3284-5051
comercial@sotenglass.com.br

SYSTEMGLASS

09
Tel. (41) 2108-1080
suporte@systemglass.com.br
www.systemglass.com.br

**TEC-VIDRO
IND. COMÉRCIO**

33
Tel. (11) 5682-2366
Fax 5682-2360
tecvidro@tecvidro.com.br
www.tecvidro.com.br

TECNO TOOLS

28
Tel. (11) 4013-9100
tecnotools@tecnotools.com.br
www.tecnotools.com.br

TERRA DE SANTA CRUZ

19
Tel. (11) 6291-4611
Fax 6693-6331
terrastacruz@terra.com.br
www.terradesantacruzvidros.com.br

UBV

21
Tel. 0800-7090710
vendasnacional@ubvidro.com.br
www.ubvidro.com.br

VIDRAÇARIA MARINHO E CIA

30
Tel. (85) 3275-1010
www.marglass.com.br

VIMINAS

57
Tel. (27) 3398-1500
Fax 3398-1520
viminas@viminas.com.br
www.viminas.com.br

Hum! Estou vendo bons negócios!

Na revista e também na Internet, sua empresa mais perto de seus clientes e das novidades do mercado vidreiro.

Ache Fácil.

Ligue e veja como é fácil anunciar: (11) 3873-9908.
Se preferir, acesse o site.

www.andiv.com.br

