

o vidroplano



Janela aberta

Janela fechada

Especial

Vidros

acústicos:

fora, ruído!



Dario de Freitas



30 **Opinião**

Algumas ameaças à indústria do vidro

Dario de Freitas

35 **Evento**

Mostra Formóbile dá ao vidro o que fazer



Divulgação

40 **Evento**

Prepare as malas para a Glasstec 2006



Divulgação



45 **Certificação**

Nazário é a única do litoral paulista certificada pelo Inmetro/IFBQ



Fotos: Dario de Freitas

Nossa capa

Ruído, só se for da janela para fora

Página 17

Veja nesta edição

- 4** **Aqui na redação**
Expectativa superada
- 5** **Editorial**
Vendo vidro. Ou qualidade de vida
- 7** **Palavra do Leitor**
Nosso maior prazer: atender leitores
- 13** **Mundo do Vidro**
As novidades do setor estão aqui
- 28** **Mercado**
Única fábrica de barrilha do País pára a produção
- 49** **Atualização**
Novos projetos no Sincavidro
- 53** **Falando em normas**
Referência técnica para a construção civil
- 56** **Vidro em dia**
Atualize a agenda com os eventos vidreiros
- 60** **Para o seu negócio**
Este programa pode ser uma mão na roda
- 63** **Ache Fácil**
Fornecedores de todo o Brasil
- 66** **Índice de anunciantes**

Expectativa superada

Surpresa é o que não falta durante a produção de uma revista. Além dos tradicionais atrasos no recebimento de fotos e respostas dos entrevistados, algumas pautas nem sempre correspondem à expectativa, mas, em várias outras situações, são superadas.

Nesta edição, nossa reportagem sobre conforto acústico surpreendeu-me tanto pela variedade de soluções como pela facilidade de acesso ao produto. Faça uma pesquisa em sua região e, quem sabe, assim como eu, você se surpreenda com os valores praticados no mercado – menores do que eu imaginava.

Para completar, a conversa com o superintendente da Abividro, Lucien Belmonte, era sobre a paralisação da Companhia Nacional de Álcalis, porém... a entrevista trouxe mais informações sobre as possíveis ameaças à indústria do vidro, como você confere nas próximas páginas.

Se você pretende atualizar-se na maior feira mundial do vidro, na Alemanha, e se surpreender com as novidades de lá, faça como nossa equipe de reportagem e comece a se preparar com nossas dicas.

Um forte abraço,

Celina Araújo
Editora



Eu e a repórter Geisa Araújo Barbosa, durante entrevista na sede da Abividro. Há outras ameaças ao setor além da barrilha...

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 Émerson 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
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	Ana Julia Bongiovani Geisa Araújo Barbosa Mariana Gamero
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

Vendo vidro. Ou qualidade de vida

Imagine uma vidraçaria localizada em uma rua bem movimentada que colocasse em sua porta uma placa com os dizeres “vendo paz, tranquilidade e sono tranquilo”. Garanto que em pouco tempo seria formada uma fila de clientes, incomodados com o barulho das grandes cidades.

Nesta edição, *O Vidroplano* mostra que essa cena não precisa ser imaginação. O setor vidreiro já dispõe de tecnologia para torná-la realidade – pena que poucos profissionais conheçam esse e outros recursos.

Todos que atuamos nesse mercado temos o privilégio de trabalhar com um material extremamente versátil, com características capazes de melhorar bastante a qualidade de vida das pessoas. O vidro pode proporcionar segurança e conforto térmico, acústico e visual, além de ser ecologicamente correto.

Com um potencial desses a ser explorado, mais do que os tradicionais – e importantes – investimentos em máquinas e equipamentos, temos a grande oportunidade de adotar novas práticas de gestão, que podem passar por sólidas alianças com clientes, sistemas logísticos mais velozes, administração industrial focada na redução de perdas, alta qualidade dos produtos e comunicação dirigida.

Creio que o grande desafio dos profissionais especializados seja o de olhar para a mesma coisa sempre de forma diferente. Para os empresários do vidro, nossa reportagem de capa pode servir como boa inspiração.

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

Nosso maior prazer: atender leitores

Nesta edição, informam-se sobre tinta para pintura em vidro e fornecedores, entre outros assuntos

Antiembaçante

Favor passar-me informações sobre o vidro antiembaçante para sauna aplicado em caixilho de alumínio. Qual o vidro apropriado para ser utilizado, espessura e tipo de fixação?

*Oclair Parducci
Americana, SP*

O vidro pode ficar embaçado devido à temperatura, umidade relativa do ar e pressão do ambiente. Como ocorre na indústria de eletrodoméstico de refrigeração, para que seja possível o uso de vidros em saunas, são realizados estudos para cada equipamento e condições de utilização, como região do País onde será instalado e temperaturas externas a que será submetido. Porém, são soluções de elevado custo.

Quanto à aplicação desses vidros em caixilhos de alumínio, é necessária uma boa isolamento térmico.

*Remy Dufrayer
Oliveira Neto
Engenheiro de
Aplicação de
Produtos
Cebrace*



Fornecedores

Preciso de fornecedores para prolongadores e posicionadores de vidro temperado utilizados em equipamento de radioterapia para o tratamento de lesões de pele. O uso constante desses aparelhos leva ao aparecimento de trincas (alguns já estão quebrados), o que dificulta o atendimento dos pacientes que necessitam desse tipo de atendimento.

Características aproximadas dos prolongadores: formato cilíndrico, com espessura de 5 mm, comprimento de 100 mm, sendo uma das extremidades com diâmetro de 50 mm, com rosca interna, passo longo, e a outra extremidade com diâmetros de 10, 20, 30 e 40 mm (total de 4 peças).

O equipamento de radioterapia é do Hospital Municipal São José, em Joinville (SC), que atende uma comunidade de, aproximadamente, 1 milhão de habitantes do Norte do Estado.

Como as máquinas são importadas, é difícil a reposição ser feita no prazo necessário. Os interessados devem entrar em contato pelos tels. (47) 3422-5703 e 9981-3648 ou pelo e-mail eugenio_ristow@terra.com.br

*Eugenio Ristow
Joinville, SC*

Arte em espelho

Tenho interesse em trabalhar com espelhos artísticos e preciso de informações sobre manuseio, corte, compra de matéria-prima e regulação. Quem puder ajudar pode entrar em contato pelo e-mail saletescog@yahoo.com.br.

Salete Scognamiglio

Qual é a dureza?

Preciso da indicação de um aparelho para medir a dureza do vidro, com medição comparativa, como escala Mohs ou outra mais precisa.

Guilherme Guersoni
Ilhéus, BA

O dispositivo para medir a dureza do vidro é o microdurômetro e a escala de dureza é a Vickers. Para realizar esse tipo de teste, você pode entrar em contato com o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), tels. (11) 3767-4929 e 3767-4549, ou Microprecis, tel. (11) 3328-1100, ramal 1.110.

Silvio Ricardo Bueno de Carvalho
Coordenador de Normalização do ABNT/CB-37 e CSM 21
Andiv
(11) 3873-9908

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

Visão mais nítida

Para aumentar ainda mais sua gama de produtos, a Cebrace acaba de colocar no mercado duas novidades de uma só vez – o vidro autolimpante Bioclean e o anti-reflexo OptiView. Apesar de ter funções diferentes, os dois vidros, informa a fabricante, proporcionam mais luminosidade e visão nítida para qualquer ambiente.

O Bioclean é um vidro incolor sobre o qual é depositada uma capa transparente especial, formando uma camada protetora de longa duração sobre a superfície. Embora sua composição seja diferenciada, as propriedades mecânicas, térmicas e acústicas são as mesmas das dos demais vidros.

Segundo a Cebrace, o produto reduz as partículas de sujeira do lado externo do vidro, impede que elas se acumulem em sua superfície e possibilita a proteção



Fotos: divulgação

Bioclean: autolimpante, controla a sujeira e protege contra raios UV

contra raios ultravioleta (UV). Por enquanto, o autolimpante da Cebrace está disponível apenas na espessura de 4 mm.

O Optiview diminui os reflexos em menos de 2% na visibilidade do interior e do exterior do ambiente e permite a entrada de mais de 90% de luz. Além de ser anti-

reflexo, ele protege os ambientes dos raios ultravioleta (UV) em 99%. Se for laminado, garante a Cebrace, é capaz de proporcionar, inclusive, controle acústico.

Disponível em espessuras de 3 e 6 mm, o Optiview é composto por duas camadas de metalização pirolítica, uma na parte interna, outra na externa, formando um único vidro laminado de alta durabilidade e proporcionando resistência e segurança. Pode ser temperado, laminado, curvado ou montado como vidro duplo.

O vidro oferece também os benefícios dos laminados e é indicado para as típicas aplicações anti-reflexos, como vitrinas, museus, exposições, *show rooms* e situações em que os vidros comuns não atendem necessidades de nitidez e visibilidade.

Mais informações: (11) 3874-7739
www.cebrace.com.br



Optiview: possibilita a entrada de mais de 90% de luz



Curso sobre vidros especiais: Viminias dá sua contribuição ao setor

Vidraceiros bem informados

Boa notícia para os profissionais do ramo. Como vem ocorrendo há quatro anos, a Viminias está organizando cursos e palestras sobre especificação de vidros especiais, medição, instalação, confecção de pedidos e tendências do mercado. E, o que é melhor: gratuitamente.

A empresa pretende selecionar cerca de cinquenta revendedores de seus produtos para participar do projeto Saiba mais sobre Vidros Especiais. “Queremos contribuir para que as dúvidas sejam sanadas e os erros acabem”, explica Luiz Cláudio Rezende, gerente industrial da Viminias.

O projeto, que será realizado a cada dois meses, deverá incluir ainda temas como a versatilidade do vidro e até redução de custos na construção civil. O próximo encontro, aliás, já tem data marcada: dia 2 de setembro.

No ano passado, 260 profissionais participaram do curso em apenas um dia. Porém, a redução do número de participantes, segundo Resende, é uma tática para que as dicas sejam mais bem aproveitadas.

Mais informações:

Tel. (27) 3398-1500

www.viminas.com.br

A Saint-Gobain Sekurit está mesmo laminando tudo que é vidro da minivan Fiat Idea. Além do pára-brisa, os vidros das laterais do automóvel também são da empresa. Cerca de 50 mil laminados laterais já foram entregues à montadora.

A liás, o Idea, lançado em 2005, é o único carro brasileiro com o novo componente. Como se não bastassem as vantagens de segurança garantidas com esse vidro na lateral, os usuários ainda contam com o conforto da redução do nível de ruído interno.

Segundo testes realizados no Laboratório de Acústica e Vibrações da Fiat Automóveis, o laminado melhora em 7% o nível de inteligibilidade (entendimento) no interior do veículo em comparação com os temperados. Além disso, filtra 99,5% dos raios ultravioleta, contra 82% do temperado.

E mais novidade vem por aí. A Saint-Gobain Sekurit já está se preparando para lançar um pára-brisa térmico (com resistência elétrica), que promete ampliar a visibilidade do motorista ao guiar em dias de inverno e chuva.

Ruído, só se for da janela para fora

Várias técnicas são aplicadas ao vidro para garantir o conforto acústico ideal em cada projeto

Dario de Freitas



Não tem jeito. Para morar nos grandes centros urbanos, é preciso aprender a conviver com certos ruídos. “O som é percebido como desconfortável quando passa a interferir na comunicação, causar estresse, incômodo, alterações no

Sem alterar o vão: aplicada na parte interna do ambiente, janela de laminado proporcionou conforto de, aproximadamente, 36dB a menos

Fotos: Dario de Freitas



Laminado com PVB: desenvolvimento acústico está ligado a assimetria dos vidros, tipo e quantidade de película



No vidro duplo: desempenho acústico melhora ainda mais se a face externa do conjunto for de laminado

rendimento em atividades rotineiras, perturbação do sono e, principalmente, comprometimento da audição”, explica a otorrinolaringologista Alessandra Zanoni, coordenadora da Campanha Nacional de Saúde Auditiva, organizada pela Sociedade Brasileira de Otologia.

O desconforto gerado pela exposição ao ruído ainda produz uma série de manifestações psicofísicas no organismo. “É muito importante que se busque reduzir o nível de ruído ambiental”, alerta Alessandra. “Afinal, as lesões auditivas causadas por exposição prolongada a ruídos são irreversíveis.” Usar os recursos existentes para amenizar o problema e isolar o ruído é, segundo a médica, a melhor prevenção. E o vidro, que funciona como barreira, torna-se um grande aliado.

Barrando o som

Para receber a característica acústica e garantir a redução efetiva do ruído o vidro pode ser duplo, laminado (com resina ou polivinil butiral) ou duplo e laminado. Antes de escolher entre essas opções, é preciso analisar alguns dados. “O ideal é procurar saber a localização da edificação em relação às fontes de ruídos e o nível de exigência de conforto acústico”, alerta Marcelo Martins, gerente de Vendas da Glassec.

Em todos os casos, as películas, resinas e gases com propriedades acústicas usados na produção desses vidros têm papel fundamental, pois podem otimizar substancialmente o desempenho do material em relação aos vidros convencionais.

“Pode-se dizer que o vidro comum tem redução acústica média de aproximadamente 29 dB, enquanto o acústico já apontou valores entre 35 e 41 dB”, faz notar Remy Dufrayer Oliveira Neto, engenheiro de Aplicação de Produtos da Cebrace. Vale lembrar, continua ele, que a intensidade acústica não segue uma escala linear e sim logarítmica. Portanto, a diferença de 5 dB é sensível ao ouvido humano.

Laminado com resina

“Para absorver o som, é necessário um material bem maleável e isolante”, explica Danilo Gatto, da Cytec, empresa responsável, no Brasil, pela marca de resina Uvekol. Segundo ele, a composição vidro (4 mm),

Uvekol A (1 mm) – incolor ou colorida – e vidro (4 mm) tem a atenuação acústica de 37 dB. “Isso significa 2 dB a menos que o PVB Standard (padrão) e muito mais efetivo que o vidro duplo em baixa frequência de som (aqueles mais graves), explica.

Danilo ainda destaca que a espessura do PVB é de 0,38 mm, chegando a 0,76 mm (com dois filmes), enquanto os vidros laminados com a resina Uvekol A apresentam espessura mínima de 0,80 mm. “Quanto mais espessa e maleável a camada intermediária, maior o índice de isolamento”, revela.

Laminado com PVB

A performance acústica de um vidro laminado está intimamente ligada à espessura de sua massa, assimetria da composição e também ao tipo e quantidade de PVB, salienta Remy. O procedimento de fabricação de um vidro laminado com PVB acústico é semelhante ao da laminação com PVB comum e não requer nenhum requisito especial, assegura Elvira Neves, responsável por Arquitetura Brasil e Desenvolvimento de Mercado para a América do Sul da Solutia. “A combinação de uma ou mais películas pode ser utilizada para atender os requisitos específicos de cada projeto, tornando o vidro laminado, multilaminado (várias camadas de vidro e várias películas), duplo laminado (um dos vidros é laminado) laminado duplo (dois vidros são laminados)”, afirma ela.

O coordenador técnico da DuPont do Brasil, José Carlos Alcón, concorda e acrescenta: “O vidro com múltiplas camadas de PVB pode reduzir o ruído em até 3 dB”. Segundo Roberto Takashi Toyohara, assistente-técnico da Sekisui, outro fabricante de PVB, a mesma película acústica pode ser usada tanto na construção civil como na indústria automotiva. “Nos impressos e temperados, porém, como a superfície do vidro pode ter uma certa irregularidade, será necessário usar folhas adicionais de PVB normal junto com uma lâmina de PVB acústico”, recomenda.

Vidro duplo

Outra solução para barrar ruídos é a aplicação do vidro duplo – componente pré-fabricado composto



No prédio do Ibmecc, em São Paulo, isolamento acústico foi obtido com combinação do vidro refletivo e laminado fornecido pela Glassec

Você sabia...

...que o conforto acústico deve ser planejado na fase de projeto? Além de ser mais eficiente, o custo torna-se menor.



Casa Saint-Gobain: duas portas de laminados duplos instaladas no Espaço Gourmet isolaram, pelo menos, 41 dB dos 130 dB gerados



Porto di Mare: edifício em Florianópolis obtém conforto acústico graças ao laminado na fachada

por dois ou mais vidros separados entre si por uma câmara de ar seco e parado (gás argônio), hermeticamente fechada e livre de umidade e vapor d'água.

O vidro duplo pode ser produzido pelo processo manual, semi-automático ou automático, segundo Loris Cavasin, *manager* para Exportação da Forel, fabricante italiana de máquinas para produção de vidro. “O tempo de fabricação de um vidro de 1 m², pelo processo automático da empresa, varia de 25 segundos (dois vidros sem gás) a 45 segundos (3 vidros com gás)”, explica.

A consistência adquirida com essa técnica provém das etapas de selagem. Primeiro, sela-se a câmara entre os dois vidros e a moldura estrutural e, depois, veda-se o produto externamente para proteger a primeira selagem. Hoje, as câmaras mais utilizadas no mercado, segundo Ricardo Aragon, gerente técnico comercial da também fabricante Crismach, são de 6,5 mm,

9,5 mm, 12 mm e 16 mm.

Mas não são apenas os ouvidos que agradecem pela existência dessa técnica. “Só o vidro duplo com câmara adequada, ou seja, de 15 mm a 18 mm, alia conforto acústico e térmico ao mesmo tempo”, defende Emilio Giamboni, da Lisec, fabricante de máquinas para vidros duplos. “O laminado só será térmico se um dos vidros for baixo-emissivo, por exemplo”, completa Sérgio Batista Signorini, diretor da AtenuaSom.

Para que o duplo realmente reduza a incidência de ruídos a níveis satisfatórios, as chapas devem apresentar espessuras diferentes para barrar as frequências variadas, além de ser bem grossas – quanto mais massa, maior o isolamento. “Com isso, chega-se a níveis de redução de ruído de até 50 dB”, afirma Aragon.

Cynthia Perissinotto, representante comercial da DuPont, destaca ainda o bom desempenho que o vidro laminado na face externa pode oferecer quando

em conjunto com o vidro duplo, garantindo ainda mais conforto acústico ao ambiente.

Vedação para duplos

De nada adianta tudo isso se o vidro duplo não tiver uma boa vedação. “Essa etapa é a mais importante de toda a estrutura, já que a umidade poderá penetrar por meio da estrutura de silicone ou outro material, mas nunca poderá ultrapassar essa barreira dos espaçadores”, explica Sérgio Signorini, da AtenuaSom, processadora pioneira a trabalhar com o sistema automatizado Peter Lisec para fabricar as câmaras intermediárias no vidro.

No mercado de insumos para vidros duplos, a Dow Corning oferece produtos à base de silicone que são utilizados como selo secundário (último laço). “O produto faz uma vedação impermeabilizante que protege o selo primário (câmara com os vidros e a moldura estrutural), geralmente de material inorgânico que pode se degradar em contato com os raios ultravioleta, garantindo a integridade da unidade”, destaca Gislene Attilio Meyer, do *marketing* da empresa.

Para Pablo Soifer, da Fenzi, fabricante de selantes de vedação, é necessário que o vidro duplo cumpra com as mais altas normas de qualidade. “Dessa maneira, pode-se assegurar as pretensões acústicas do vidro, não permitindo vedações que causem porosidade e facilitando a umidade no interior do conjunto.”

Trabalho conjunto

A maior penetração de barulho nos ambientes sensíveis de uma residência, como dormitório, sala íntima, de estar ou escritório – onde o limite da intensidade do som deve estar entre 35 e 50 dB, segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) –, vem das janelas, dizem os especialistas.

Ou seja, elas devem ter capacidade de isolamento condizente com a carga de ruídos que irão receber. É aí que entra o trabalho do consultor de acústica.

“Cada caso de isolamento do som é uma solução diferente a ser estudada e definida técnica e economicamente”, ressalta o arquiteto Sérgio Akkerman, diretor técnico da Acústica Engenharia. “Não existe vidro



Trânsito intenso: janelas do Hospital São Camilo receberam vidros duplos para isolar o ruído da Avenida Pompéia, em São Paulo

Intensidade sonora	
Ambiente	Nível de ruído (dB)
Bar, restaurante ou igreja com música	70 – 90
Automóvel	60 – 90
Ônibus (interior)	70 – 95
Caminhão	70 – 100
Motocicleta	70 – 95
Discoteca	95 – 105
Walkman (menor volume)	60 – 70
Walkman (maior volume)	110 – 115

Fonte: Sociedade Brasileira de Otológia

Fotos: Dario de Freitas



Decibelímetro: medidor mostra a diferença no conforto acústico obtida com nova janela de laminado acoplada na parte interna

acústico estocado em prateleiras para que possa ser adquirido. É preciso um projeto bem-feito.”

Para que o máximo de conforto acústico seja obtido, os especialistas alertam quanto à necessidade de os projetos de estrutura, caixilharia, vidros, ar-condicionado, iluminação, acústica e interiores serem compatíveis entre si. “Infelizmente, o consumidor continua aceitando, sem questionamento, as esquadrias que normalmente lhe são impostas junto com as paredes do imóvel”, reclama o presidente da Associação Nacional dos Fabricantes de Esquadrias de Alumínio (Afeal), Roberto Papaiz.

Porém, quando a escolha da esquadria envolve a participação do cliente final e pode contar com a orientação técnica de profissionais preparados para oferecer soluções adequadas, o cenário muda e produtos de boa qualidade são adquiridos.

Seminário de vidro duplo termoacústico

A Gusmão Representações, em parceria com a Fenzi Argentina, vai realizar na segunda quinzena de setembro o simpósio sobre vidros termoacústicos para vidraceiros, engenheiros e arquitetos.

O encontro, que terá um dia reservado especialmente aos vidraceiros, deve abordar assuntos de interesse do mercado, como a melhor e mais correta aplicação do material na construção civil.

Até nos carros

Não basta ser laminado, é preciso ser acústico. Alguns automóveis já contam com essa particularidade que, diga-se de passagem, é muito bem-vinda. A Solutia forneceu seu PVB acústico para

veículos como o Citroën C4, Acura MDX, Saab 9-7X e Ford GT. A Sekisui também informou que algumas montadoras estão aplicando seu PVB SAF acústico em pára-brisas.

O que levar em conta para escolher o vidro acústico

- 1 Identifique a fonte principal do ruído e a curva de distribuição de frequências e níveis sonoros desse ruído;
- 2 Identifique o tipo de atividade principal que se realizará dentro do ambiente a ser isolado acusticamente;
- 3 A partir daí, determine a medição de decibéis aceitáveis para esse uso;
- 4 Determine o nível de isolamento acústico requerido;
- 5 Determine o vidro que cumpre esses valores;
- 6 Verifique se nas frequências baixas não se produzem efeitos de ressonância, nem nas frequências altas efeitos de frequência crítica entre os vidros selecionados e a fonte do ruído a ser isolado.

Isolamento acústico	
Composição	Decibéis - dB (aproximadamente)
Vidro Monolítico	27 – 38
Vidro Duplo	30 – 45
Vidro Laminado	32 – 42
Vidro Duplo Laminado Simple	37 – 50
Vidro Duplo Laminado Double	41 – 50

Fonte: Fenzi

Casa Saint-Gobain

Há cerca de quatro meses, a Casa Saint-Gobain, um projeto da Cebrace, abriu suas portas para que o público conheça e comprove as várias soluções para se obter conforto acústico.

Localizada em uma região central de São Paulo, onde há boas condições de ruídos, a casa, de 150 m², apresenta algumas variações de vidros duplos e laminados.

No Espaço Gourmet existe uma espécie de câmara de teste equipada com TV, *home theater* e aparelho de som que pode gerar até 130 dB. “Para atenuar tudo isso, instalaram-se duas portas – de correr (interna) e de abrir (externa) – de vidros duplos laminados”, descreve Carlos Henrique Mattar, gerente de Desenvolvimento de Mercado da Cebrace.

Com uma composição diferente entre as lâminas de vidro e uma câmara de 12 mm, conseguiu-se obter um conforto medido pelo decibelímetro de 41 dB. O Home Office, voltado para a rua mais movimentada ao redor da casa, apresentou uma solução para quem não quer mexer na fachada da casa. “Aplicamos uma nova janela de vidro laminado na parte interna do ambiente sem alterar em nada o vão, apenas oferecendo maior conforto”, explica. Por conta disso, o ruído baixou pelo menos 36 dB. A casa mostra, inclusive, isolamentos acústicos nos pisos e paredes como forma de potencializar as soluções.



Ao vivo e em cores

Casa Saint-Gobain

Local

Avenida Rebouças, 1.729, Jardim América
São Paulo, SP
Tel. (11) 3082-8544, ramal 106

Funcionamento

De segunda a sexta-feira, das 9h às 21h
Aos sábados, das 9h às 19h

Preço

Gratuito

Estacionamento

Gratuito, com manobrista

Fale com eles!

Acústica Engenharia
Tel. (11) 3062-5454

Afeal
Tel. (11) 3221-7144

Alessandra Zanoni
Centro do Deficiente
Auditivo
Tel. (11) 5575-8046

Atenua Som
Tel. (11) 5543-5377

Carlos Henrique
Mattar - Cebrace
Tel. (11) 3874-7739

Cytec - Uvekol
Tel. (11) 3048-8021

Crismach
Tel. (11) 6480-2282

Dow Corning
Tel. (11) 3759-4395

Dupont
Tel. (11) 4166-8798

Fenzi - Gusmão
Representações
Tel. (11) 3991-2020

Forel - Gusmão
Representações
Tel. (11) 3991-2020

Glassec
Tel. (11) 3952-1399

Lisec
Tel. (19) 2121-1300

Remy Dufrayer Oliveira
Neto - Cebrace
Tel. (11) 6955-3196

Sekisui
Tel. (11) 3145-1497

Solutia
Tel. (11) 3146-1808

Companhia Nacional de Álcalis pára a produção

A expectativa é que a falta de produção nacional de barrilha não gere grandes impactos ao setor



Fotos: divulgação

A barrilha é uma das principais matérias-primas utilizadas na fabricação do vidro

A única fábrica de barrilha do País, situada em Arraial do Cabo (RJ), a Companhia Nacional de Álcalis (CNA) está parada há mais de noventa dias por falta de caixa (finanças), matéria-prima e problemas internos de gestão. Como a barrilha é uma das principais matérias-primas utilizadas na fabricação do vidro, a pergunta foi lançada pelo mercado: as fábricas vidreiras brasileiras serão prejudicadas?

À procura da resposta, a reportagem de *O Vidroplano* conversou

com Lucien Bernard Mudder Belmonte, superintendente da Associação Técnica Brasileira das Indústrias Automáticas de Vidro (Abividro). Primeiro, ele explicou que dois insumos são fundamentais para a fabricação do vidro – um deles é a barrilha. Os outros são os energéticos – gás natural e energia elétrica. “A barrilha e os insumos energéticos correspondem de 50% a 60% do custo final do vidro.”

A história

Antes de se revelar a resposta, vamos entender o porquê da paralisação da CNA. Ela existe há 63 anos. A empresa estatal detinha o monopólio da produção de barrilha no Brasil, com proteção alfandegária que impedia a importação. O Grupo Frago Pires comprou-a num leilão de privatização, em 1992. Logo em seguida, o governo removeu as barreiras à importação. Segundo Lucien, a CNA foi a primeira empresa privatizada dentro do processo de desestatização. O Grupo Frago Pires, por sua vez, conta Lucien, além de não ter nenhuma experiência na ativida-

de, pagou apenas a primeira parcela da privatização. “O grupo também possuía o Banco Vega, que foi fechado com o escândalo dos precatórios nos anos 1990. Com isso, o conglomerado inteiro entrou em decadência e a CNA, também.”

Quando a empresa se tornou inviável, o grupo doou-a para os funcionários, sem quaisquer recursos tecnológicos e caixa. A CNA tentou se modernizar, mas não conseguiu. Resumindo: para voltar a produzir, a companhia precisa de 10 milhões de reais em caixa. “Acreditamos que ela só voltará a funcionar se tiver algum dinheiro público, o que é muito difícil. O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) não tem interesse em assumir a dívida da empresa, pois ela é uma fábrica sucateada”, avalia o dirigente da Abividro.

O consumo brasileiro de barrilha está em torno de 800 mil toneladas por ano. No ano passado, a produção da CNA, que já chegou

à casa das 240 mil toneladas por ano, ficou em torno de 150 mil toneladas. Ou seja, a companhia atende, hoje, a menos de 20% do mercado. “Ela é uma referência de preço para o mercado interno. Isso é importante porque a cotação do produto está subindo muito no mercado internacional devido à demanda chinesa por barrilha.”

Agora, a resposta

Há dois tipos de barrilha no mercado: a leve e a densa. O setor vidreiro só utiliza a densa, que corresponde a 40% do total produzido pela Álcalis. Isso representa, aproximadamente, 60 mil a 80 mil toneladas do total necessário – aproximadamente, 470 mil toneladas por ano. “A produção da CNA corresponde a menos de 15% do total da demanda da indústria do vidro”, comenta Lucien.

Depois da paralisação da empresa nos últimos dias, quem está fornecendo a barrilha correspondente ao que a CNA fornecia são as empresas Ansac (americana) e

Solvay (belga). As duas atendem 95% do mercado. “Estamos nos esforçando para contornar da melhor maneira possível o problema da barrilha, mas existem outros que também são preocupantes para a indústria do vidro futuramente”, revela Lucien.

Nas próximas páginas em “Opinião”, *O Vidroplano* trata dos “outros” problemas em entrevista exclusiva com Lucien Belmonte.

Dario de Freitas



Lucien Belmonte: “A CNA atende menos de 15% do total da demanda da indústria do vidro”.



O setor vidreiro utiliza a barrilha densa, que corresponde a 40% do total produzido pela Álcalis

Fale com eles!

Abividro
Tel. (11) 3255-3033
www.abividro.org.br

CNA
www.alcalis.com.br

Outras ameaças à indústria do vidro

Gás e energia elétrica podem mudar o cenário do mercado vidreiro no futuro



Fotos: Darío de Freitas

A paralisação da produção de barrilha no Brasil é um problema que estamos vivenciando, mas existem outros que são preocupantes para a indústria do vidro: energia elétrica e gás natural. Na entrevista abaixo, Lucien Bernard Mulder Belmonte, superintendente da Associação Técnica Brasileira das Indústrias Automáticas de Vidro (Abividro), fala sobre essas ameaças e suas consequências.

O Vidroplano – *Quais são as dificuldades que podem mudar o cenário da indústria de vidro futuramente?*

Lucien – O Brasil está passando por uma entressafra de gás natural que é preocupante. Nos próximos quatro anos, estão em maturação, ainda, os projetos de exploração e produção de gás no Brasil, nas bacias de Santos e do Espírito Santo. Como tivemos poucos investimentos em energia hidroelétrica, precisamos de gás natural para gerar termoelétricas a gás. Então, se tivermos um verão não-chuvoso nos próximos três anos, corremos o risco de termos um novo apa-

gão, que, dessa vez, será duplo, de energia elétrica e gás natural.

O Vidroplano – *O que a Bolívia tem a ver com isso?*

Lucien – Hoje, no Brasil, o consumo de gás natural está na faixa dos 42 milhões de m³ por dia. Sendo que, se rodarmos todas as térmicas, teremos uma demanda de, aproximadamente, 48 milhões de m³ por dia. Ou seja, teremos, necessariamente, um contingenciamento de gás. Por que a Bolívia dramatiza isso? Porque, dos 42 milhões de m³, aproximadamente, 24 milhões a 30 milhões de m³ vêm de lá. Esse gás está em renegociação e chega, hoje, no Brasil, por volta de US\$ 5 por milhão de BTU (unidade térmica britânica). Existe uma pressão por parte da Bolívia para que esse preço do gás suba e que chegue aqui em torno de US\$ 6,50. Há uma perspectiva de encarecimento de gás no Brasil. O governo brasileiro tem interesse em trabalhar para que o País não dependa tanto do gás importado da Bolívia. Por isso, a opção pelo investimento nas bacias de Santos e do Espírito Santo.

“Se tivermos um verão não-chuvoso nos próximos três anos, corremos o risco de termos um novo apagão, que, dessa vez, será duplo, de energia elétrica e gás natural”



Lucien Belmonte: em 2010, o Brasil poderá ficar sem energia elétrica e a que existir será muito cara

O Vidroplano – E sobre a energia elétrica?

Lucien – Nós temos o chamado leilão de energia velha, que são as hidrelétricas antigas no Brasil, que está em torno de R\$ 60 por megawatt. No mercado internacional, esse valor ficaria em torno de US\$ 25 por megawatt. Para os novos projetos de energia, ou seja, os leilões vigentes de energia nova, a energia média está sendo leiloada em torno de R\$ 130 por megawatt/hora. No mercado internacional, esse valor vai para a faixa dos US\$ 60 pelo megawatt. Então, se não houver uma virada por parte do governo brasileiro na facilitação dos investimentos de longo prazo da energia, a desoneração

tributária e os penduricalhos que foram colocados nas contas de luz – uma facilitação dos cronogramas ambientais das hidroelétricas –, nós vamos ter falta de energia elétrica a partir de 2010 e a energia que existir será muito cara. Um exemplo: os penduricalhos não-tributários na conta de luz giram, hoje, em torno de R\$ 3,5 bilhões. Só para subsidiar os chamados isolados da Amazônia, que são as térmicas a diesel, gastamos em torno de R\$ 4,8 bilhões. Ou o País enfrentará a discussão energética ou teremos dificuldades, pois o gás e a energia elétrica são alimentos.

O Vidroplano – Temos visto o Brasil como um mercado bem

atraente para os investimentos na área de vidro plano. Exemplo disso são as inaugurações de modernas plantas de float nos últimos anos. Temos mão-de-obra qualificada, empresas com know-how mais avançados do mundo e custos interessantes, tanto que, além de atender o mercado interno, parte de nossa produção também é exportada. Diante desse cenário, o Brasil deixa de ser um mercado tão atraente?

Lucien – O Brasil poderá ter dificuldades e não é só a indústria do vidro que está ameaçada. Está todo mundo percebendo que essa é uma questão importante, que precisamos rever, discutir e mudar. Assim, não necessariamente en-



"A capacidade produtiva da indústria do vidro está absolutamente assegurada"

frentaremos esses problemas de energia elétrica e gás.

O Vidroplano – *E o setor vidreiro?*

Lucien – O mercado de vidro ainda tem um consumo *per capita* baixo. Se tivéssemos um consumo *per capita* como existem em outros países da Europa, precisaríamos de um *float* a cada 10 milhões de habitantes. Isso é o que todos nós gostaríamos de trabalhar, certo? Se pararmos para pensar, tem outra coisa que, para nós, é muito alentadora: a retomada da construção civil. Ela está vindo gradativa, mas consistente. Isso deve chegar no vidro rapidamente. Hoje, temos um mercado com cinco plantas de *float*. Se crescermos num trabalho entre as vidrarias, distribuidores e transformadores de vidro e desenvolvermos um mercado de uma forma organizada, conseguiremos aumentar o consumo *per capita* no Brasil. Isso acontecendo, teremos necessidade de novos investimentos.

O Vidroplano – *Esses problemas em relação à barrilha, gás e energia elétrica não devem ser exclusividade brasileira. Como está essa questão em outros lugares?*

Lucien – O que o mundo vai viver nos próximos vinte anos é uma crise energética. Está aí a oportunidade do Brasil. Apesar de estarmos com uma perspectiva dos leilões de energia velha e nova subindo, os encargos na conta de energia são da ordem de 50%. Mas quem tem o maior parque hidro-

elétrico do mundo não-explorado, energia, bioenergia, álcool, biodiesel e grandes descobertas de gás é o Brasil.

Ou seja, só não seremos o país do futuro se jogarmos a oportunidade fora. O brasileiro não olha para o que é prioritário, ele olha para o que é urgente. É preciso ter um olhar para daqui a dez anos.

O Vidroplano – *Esses problemas podem afetar a capacidade produtiva do setor vidreiro?*

Lucien – A indústria vidreira brasileira é absolutamente capaz de contornar esses problemas. Ou ela converte o forno a gás para óleo, ou muda a composição do vidro para utilizar um pouco menos de barrilha. A indústria vidreira tem alternativa. Obviamente, nada disso é fácil e barato. Porém, desabastecimento no mercado interno não haverá, com certeza. A capacidade produtiva está absolutamente assegurada. Repito: hoje, não existe nenhuma perspectiva de desabastecimento, ou seja, de perda de capacidade industrial por conta desses problemas que eu citei.

Fale com eles!

Abividro
Tel. (11) 3255-3033
www.abividro.org.br

FormóBILE dá ao vidro o que fazer

Feira moveleira se abre para o material mostrar seu potencial no segmento

Fotos: Dario de Freitas



Quem visitou a 2ª Feira Internacional de Fornecedores da Indústria Madeireira e Moveleira (FormóBILE 2006) comprovou: o uso do vidro, além de ser uma forte tendência, é capaz de acrescentar charme a móveis e estruturas.

A exposição bienal, realizada

de 1 a 4 de agosto, ocupou os 50 mil m² do Pavilhão de Exposições do Anhembi, em São Paulo. O espaço reuniu cerca de quatrocentos expositores divididos em quatro setores: máquinas e equipamentos, ferramentas, acessórios e componentes e matérias-primas e serviços. Segundo a organização,

UBV: impressos pintados a frio para revestimento de móveis e paredes



Linha Decore, da Valéria Vidros, fica completa com o lançamento do Opacid e Opacid Mirror



Alpex: perfil também serve de puxador na porta com os vidros fornecidos pela SF Industrial

mais de 50 mil pessoas visitaram a feira, gerando, aproximadamente, R\$ 750 milhões em negócios durante e após o evento.

Exclusividade

A UBV foi a única indústria vidreira a participar do evento. Ampliando sua linha de vidros impressos, a fábrica apresentou o padrão Quadratini como nova solução no revestimento de móveis, portas de armário e divisórias.

Disponível nas cores branco, verde, vermelho, tabaco e preto, o produto pode, inclusive, ser laminado com resina.

A fábrica lançou também os impressos pintados a frio com cinco padrões diferentes, na dimensão 1,70 x 2,20 m. O produto pode ser aplicado como revestimento de móveis e paredes.

Apostando na versatilidade do Opacid (vidro acidado) e do Opacid Mirror (espelho de vidro com tratamento a ácido), que, aliás, apareceram aplicados em vários estandes pelo pavilhão, a Valéria Vidros, única processadora presente, complementou a linha Decore lançando novas cores – bronze e fumê – para os dois produtos.

Ideal como componentes mobiliários ou revestimento de superfície, o Opacid e o Opacid Mirror podem ser laminados, temperados, curvados e pintados e estão disponíveis na espessura de 4 mm.

Abram alas para ele

E pelo jeito as portas de vidro vão deixar pouco espaço para ou-

tros materiais. No estande da Al-pex, a porta de correr para o armário de quarto, com vidro fornecido pela SF Industrial, deu um charme a mais ao perfil que sustenta a folha e já serve de puxador.

A importadora Point apresentou um sistema de fixação para portas de vidro com até 100 kg – o trilho de 58 mm pode ser embutido.

A porta de temperado fornecido pela Penha Vidros na cor azul exposta no estande tem fixação por meio de pinças sem que se precise furar o vidro.

Um sistema de portas empilháveis (de correr, com recolhimento total do vão) foi o que a Ducasse levou para a feira. O conjunto suporta placas de vidro de até 120 kg cada e pode ser montado com várias chapas de temperado. As espessuras variam de 8 a 10 mm.

Tudo colorido no espaço da Perlare. Os admiradores desse tipo de vidro gostaram do que viram: várias opções de vidro colorido foram apresentadas em conjunto com os perfis anodizados no estande da empresa que atua na linha de portas de alumínio.

Segundo Cassiano De Paris, diretor da companhia, além de ser tendência, a utilização do vidro em portas de alumínio é uma maneira de fugir do convencional.

Já a Açobrasil, fabricante de ferragens e acessórios em aço inox, levou uma porta de vidro acidato, da Valéria Vidros, fixada por duas roldanas (cada uma suporta 50 kg) e uma guia. A peça, usada como divisórias, pode ser composta por



Na Point: sistema de fixação para portas com até 100 kg dispensa furação no vidro



Açobrasil: porta de vidro acidato fixada por duas roldanas serve de divisão de ambiente



Ducasse: sistema de portas empilháveis suporta várias placas de temperados de até 120 kg cada

Praticidade: caixa de ferramentas da Glass Vetro facilita a organização no trabalho de vidraceiros e marceneiros



uma ou duas folhas de vidro.

A Givi Mobili também usou os produtos da Valéria Vidros para mostrar seu sistema de abertura de portas de armários com amortecedores no fechamento.

Para vidraceiros

Com grande variedade de produtos para o setor vidreiro, a Glass Vetro lançou a mola aérea para portas de vidro e madeira de 40 a 60 kg. O sistema envolve dois controles de velocidade para fechamento e capacidade de largura máxima de até 100 mm. Com muitas repartições para facilitar o trabalho e organização de vidraceiros, a caixa de ferramentas também foi sucesso no estande.

Conhecida pelo setor vidreiro, a Cefla apresentou a lixadeira para madeira, MDF e aglomerado que prepara a peça e aplica massas e vernizes para a criação de móveis.

Feito veludo

A Cinex apresentou a linha Aluwood – perfis de alumínio revestidos com padrões amadeirados (quatro), além da cor Nero Opaco (tratamento diferenciado da superfície do perfil de alumínio). O pré-lançamento da coleção 2007 chamou atenção com a linha Velutto, cuja textura remete ao veludo.

No banho

Empresa de ferragens e acessórios, a Geris apresentou uma novidade para o boxe de vidro. Diferente do usual, as roldanas de aço inoxidável ficam aparentes no



Envidraçado:
móvel da
Hafele pode ser
montado com *kit*

sistema de porta de vidro (8 mm) de correr. “As roldanas, disponíveis em *kits* de 1,50 e 2m, trabalham a seco, diferentemente das comuns, lubrificadas com óleo”, explica o sócio-gerente, Edmilson Penha. O sistema se aplica para porta de vidro com 8 mm.

Um *rack* todo envidraçado estava exposto no espaço da Häfele, empresa alemã de ferragens para móveis e construção civil. Tudo isso para exibir as facilidades proporcionadas pelo *kit* lançado pela empresa. Com ele e a técnica de colagem UV, muitas peças podem ser montadas utilizando-se o vidro.

Fale com eles!

Açobrasil
Tel. (84) 3211-4469

Alpex
Tel. (11) 6215-8844

Cefla
Tel. (41) 3608-1249

Cinex
Tel. (54) 3455-2222

Ducasse
Tel. (51) 2123-8711

Geris
Tel. (41) 3347- 7259

Givi Mobili
Tel. (41) 3245-0077

Glassvetro
Tel (11) 2195-0505

Häfele
Tel. (11) 4196-6900

Perlare
Tel. (54) 3454-9545

Point
Tel. (21) 2215-1593

UBV
Tel. (11) 2164-7000

Valéria Vidros
Tel. (19) 3878-9191

Prepare as malas para a Glasstec 2006

Interessados na maior feira mundial do vidro já podem se aprontar para o evento

Fotos: divulgação



Em 2004: cerca de 54 mil visitantes estiveram na última edição da Glasstec

Depois da Copa do Mundo de Futebol, a Alemanha será sede de uma nova atração mundial. Só que, dessa vez, ela será exclusividade do setor vidreiro. Daqui a dois meses, de 24 a 28 de outubro, a cidade de Düsseldorf abrigará a Glasstec 2006, a maior feira mundial do vidro. A 19ª edição do evento reunirá mais de mil expositores de 42 nacionalidades diferentes. Em sua última edição, em 2004, cerca de 54 mil visitantes de diversos países circularam pelos corredores da feira.

Serão mais de 60 mil m² do Düsseldorf Trade Fair Center de pura novidade. Tudo que há de mais recente no mundo do vidro estará lá, promete a organização.

A revista *O Vidroplano* revela aqui e nas próximas páginas detalhes sobre a feira e passa algumas dicas para os que querem aproveitar o evento e também conhecer Düsseldorf. Quem não puder ir, é só aguardar nossa edição especial, pois nossa reportagem estará, mais uma vez, conferindo tudo e registrando cada novidade para você!

Como expor

Os interessados em ter um estande devem entrar em contato com a MDK Feiras Internacionais, representante oficial da Messe Düsseldorf no Brasil, organizadora da Glasstec. Além da reserva de espaço a empresa oferece serviços de montagem de estande. Os valores para exposição vão de €156 a €187 por m².

Como visitar

A MDK também possui um serviço de venda antecipada de ingressos. O preço: €26 (um dia), €42 (dois dias) e €65 (5 dias). Os valores serão convertidos para nossa moeda conforme o câmbio do dia da aquisição.

Pacotes fechados

Algumas agências de viagens têm organizado grupo de brasileiros para participar do evento. A Dorma preparou um pacote em parceria com a Serbrás Viagens e Turismo. “Sendo a Dorma de origem alemã, e a Glasstec, a melhor feira do setor vidreiro em Düsseldorf, terra da Dorma, decidimos assumir a coordenação do grupo”, revela Bernardo Grimberg, diretor da Dorma para a América Latina.

Outra empresa que está formando grupo é a Via HG Turismo. “Com o cancelamento de vôos da Varig, a demanda em outras companhias aumentou muito. Portanto, se os interessados demorarem muito a decidir não haverá mais lugares disponíveis por tarifas econômicas”, explica Hermínia Mezadri, da Via HG.

Pacote Dorma e Serbrás

Serviços inclusos

- Cinco noites de hospedagem Turismo com café da manhã e taxas inclusas
- Bilhete aéreo ponto a ponto com a Lufthansa ou Swiss Air
- Ingresso permanente para a feira (€65 por pessoa)
- Cartão telefônico cortesia
- Seguro viagem *travel ace* (plano turista básico)
- Traslado aeroporto/hotel/aeroporto

Forma de pagamento

40% de sinal + taxas de embarque e o saldo em 2 parcelas iguais no cartão de crédito ou no boleto bancário.

Criatividade: expositores inovam nos estandes e aproveitam a Glasstec para mostrar as últimas tecnologias



Pacote Via HG Turismo

Serviços inclusos

- Cinco noites de hospedagem em apartamento duplo com café da manhã e taxas inclusas
- Passagem aérea em classe econômica São Paulo/Düsseldorf/São Paulo
- Transfer aeroporto/hotel/aeroporto
- Assistência bilíngüe
- Seguro viagem

Forma de pagamento

4 vezes iguais sem juros

Vidro ao vivo: tudo o que há de mais atual no mundo vidreiro estará na Glasstec



Informações importantes

- Horário do evento: das 9 às 18h
- A língua oficial é o alemão, mas o inglês é entendido pela maioria das pessoas.
- A moeda corrente é o euro
- Chamadas locais ou de longa distância podem ser feitas nas agências dos Correios e em telefones públicos. Para ligações a cobrar para o Brasil basta utilizar o código 0 1308 000 em qualquer telefone público. Atenção: utilizar 55 antes do código da cidade no Brasil
- A cidade dispõe de excelente transporte público. O metrô, os bondes e os ônibus são rápidos e seguros
- Os táxis cobram por quilômetro rodado e os preços aparecem no taxímetro

Herzlich willkommen in Düsseldorf

Localizada às margens do rio Reno, a cerca de 550 km ao Norte de Berlim, Düsseldorf é uma cidade com setecentos anos de história e conta com mais de 570 mil habitantes.

O charme cosmopolita e a alegria da região do Reno descrevem a cidade por suas feiras e pela indústria da moda. Dezoito museus, Deutsche Oper – maior das três casas de ópera da capital alemã, às margens do Reno – e inúmeros teatros fazem de Düsseldorf uma cidade cultural. Um dos orgulhos é a Königsallee, que a população chama carinhosamente de “Kö”. Situada no centro de Düsseldorf e com apenas 1 km de extensão, a alameda é formada por duas avenidas separadas por um canal de 32 m de largura. A fama, ela deve às instituições que têm seu endereço numa das duas margens: bancos de um lado, em sedes majestosas; lojas luxuosas de outro, mais da metade dedicada à moda – não há grife que se preze que não esteja ali representada. A cidade também possui 260 bares e restaurantes.

Outras atrações: o castelo rococó Benrath, com seu parque de sessenta hectares e o novo museu de jardinagem européia; e o Aquazoo Kaiserswerth (aquário de Düsseldorf).



Düsseldorf: beleza e atrações às margens do rio Reno

Fale com eles!

Dorma/Serbrás
Tel. (11) 3864-5011
cecilia@serbras.com.br

Glasstec
www.glasstec-online.com

MDK Feiras Internacionais
Tel. (11) 5535-4799
mdkfeira@terra.com.br

Via HG Turismo
Tel. (11) 4229-9593
glassviahg@uol.com.br

Bons ventos sopram do litoral paulista

A primeira empresa da baixada a conquistar a certificação do Inmetro/IFBQ é a Nazário Vidros

Fotos: divulgação



Ter visão de negócios é fundamental. E isso não falta aos diretores da Nazário Vidros. Aliás, desde a sua fundação, em abril de 1991, na cidade de Praia Grande, Litoral Sul de São Paulo, eles têm provado que vale a pena empreender.

"Quando meus pais (João Naza-

rio Júnior e Madalena Nazario) fundaram a empresa há dezesseis anos, havia somente quatro funcionários e um grande objetivo", conta André Nazário, sócio-proprietário da companhia. "Como não tinha uma distribuidora de vidros na baixada santista, a Nazário entrou para o mercado a fim de

Primeira do litoral paulista: Nazário Vidros já tem seu temperado aprovado pelo Inmetro/IFBQ



atender as necessidades dos clientes daquela região", completa ele.

No ano passado, a empresa deu, novamente, um grande passo em busca do aprimoramento de seus serviços e iniciou o processo de certificação de seus vidros pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade (Inmetro) e Instituto Falcão Bauer da Qualidade (IFBQ).



Consultoria da Andiv: depois da assessoria, a empresa foi auditada e teve seus vidros ensaiados no laboratório do IFBQ

Envolvimento no processo

"Nossos clientes procuram por qualidade e, para continuar garantindo essa característica nos produtos e serviços da Nazario, resolvemos nos preparar para a certificação", explica o também sócio-proprietário Daniel Nazário.

Filiada à Associação Nacional de Distribuidores e Processadores de Vidros Planos (Andiv), a empresa deu início ao processo em 2005, contando com a assessoria gratuita do consultor da Andiv, na época, Marcos Tadayoshi Nagaoaka, que acabou sendo finalizada pelo consultor Eduardo Rodrigues.

Para André, a assessoria foi fundamental e garantiu a organização tanto na produção como na documentação exigida pelo IFBQ.

Agora, a empresa já tem seus vidros de 6 a 12 mm conforme manda a norma. Além de controlar e monitorar a produção da Nazário, os sócios esperam também satisfazer as exigências de mercado com esse diferencial.



Para saber mais sobre certificação, visite o site da revista:

www.ovidroplano.com.br

Elas estão em conformidade!

Americanbox, Cristal Sete, CristalTemper, DVB, Interbox, Linde Vidros, Menedin, New Temper, Rohden, Speed Temper, Tempervidros, TVT, Vidrobens, Vipel, Viprado, Vitrum e, agora, a Nazário.

Fale com eles!

Nazário Comércio e Beneficiamento de Vidros
Tel. (13) 3481-1718
nazario@nazariovidros.com.br
www.nazariovidros.com.br

Eduardo Rodrigues
Tel (11) 3873-9908
eduardo@andiv.com.br
www.andiv.com.br

Novos projetos no Sincavidro

Sindicato formará líderes em vendas e lança curso para arquitetos, engenheiros e 'designers'

Buscar a auto-suficiência, desenvolvendo trabalhos que atendam os interesses da categoria vidreira. Buscando fazer valer esse lema, o Sindicato do Comércio Atacadista de Vidros Planos, Cristais e Espelhos do Rio de Janeiro (Sincavidro) dará vida, em parceria com a Universidade Cândido Mendes (Ucam), a um curso direcionado a arquitetos, engenheiros e *designers* e organizará outro para profissionais de vendas.

Com a Ucam, no Rio de Janeiro), no *campus* Ipanema, o Sincavidro montou o curso O Vidro no Design, na Engenharia e na Arquitetura, voltado para arquitetos, engenheiros e *designers*. “Nosso objetivo é levar informações a esses profissionais sobre as tendências, possibilidades de utilização do vidro, novos produtos, normas técnicas. Enfim, é tentar passar a eles o maior número de informações possível sobre o nosso material”, explica Roberto Ferreira, presidente do Sincavidro. O arquiteto Ivan Rezende, coordenador do Núcleo de Projetos da Escola Cândido Mendes de Interiores, li-



Divulgação

gada à Ucam, completa: “O curso proporcionará aos alunos o conhecimento pleno do vidro e de suas possibilidades. Eles conhecerão um pouco da história do material e suas aplicações na arquitetura e no *design* contemporâneo”.

Para os universitários

A princípio, dois cursos estão programados. Um para este ano (outubro) e outro para o primeiro

Ucam, *campus* Ipanema: curso sobre vidro para arquitetos, engenheiros e *designers*

Curso

O Vidro no Design, na Engenharia e na Arquitetura

Período

Primeira turma inicia em 2006 e a segunda no primeiro semestre de 2007

Duração

24 horas

Valor

R\$ 150,00

R\$ 100,00 para alunos da Ucam

semestre de 2007 (abril), ambos com carga horária de 24 horas. Segundo Roberto, a idéia é formar uma turma por semestre, composta por oitenta a cem alunos. Profissionais ligados às empresas e fábricas de vidro e Ivan Rezende estão entre os que ministrarão as aulas, divididas por temas. “Cebra-ce, Pilkington e Saint-Gobain já confirmaram participação. É preciso, apenas, definir a grade de aulas”, revela o dirigente do sindicato fluminense.

Facilitando as vendas

As novidades continuam pelos lados do Rio de Janeiro. Já pronto para ser executado, o projeto Melhor o seu Negócio funcionará

em diversas fases. A primeira delas iniciar-se-á com o curso Formação de Líderes de Vendas. Posteriormente, outros temas serão abordados, como estratégia e ética, mas sempre direcionado ao profissional de vendas.

Para organizar o curso Formação de Líderes de Vendas, o Sinca-vidro uniu o útil ao agradável e firmou convênio com o Serviço Social do Comércio (Sesc) Itapeva, Rio de Janeiro, que cedeu sua colônia de férias instalada em Petrópolis para a realização. O curso já tem data definida: de 6 a 8 de outubro. Para Roberto Ferreira da Silva, o conteúdo vai ao encontro das necessidades das empresas do ramo. “Hoje, elas já possuem ge-

rentes e equipe de vendedores. Esses profissionais são carentes desse tipo de ação.”

As empresas do setor indicarão os funcionários que participarão desse curso. O participante chegará no local na sexta-feira (dia 6) à noite. No sábado, ele terá oito horas de palestras. No dia seguinte, serão quatro.

E, como ninguém é de vidro, os participantes poderão também aproveitar as instalações do local para se divertir e descansar nas horas livres. “Além de participar do curso, eles poderão levar a família e usufruir alguns momentos de lazer num local tranquilo e aprazível”, revela o dirigente.

Curso **Formação de** **Líderes de Vendas**

Período
6 a 8 de outubro

Duração
12 horas

Valor
R\$ 510,00, incluindo hospedagem para um casal e uma inscrição no curso.

R\$ 360,00 por inscrito acomodado em apartamento duplo

Fale com eles!

Sincavidro
Tel. (21) 2494-3078

Universidade Cândido Mendes
Tel. (21) 2540-6465

Referência técnica para a construção civil

‘Norma 7199’ trata da área em que o maior volume de produção de vidros planos é destinado

Gostaria de usar a coluna deste mês para ressaltar a importância da *NBR 7199 – Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil*.

O maior volume da produção brasileira de vidros planos é destinado a essa área. Só isso já justifica a importância dela para o setor e para nós do ABNT/CB-37.

Sempre que recebo *e-mails* e telefonemas de pessoas buscando informações sobre qual vidro aplicar ou que espessura é mais adequada numa janela, guarda-corpo e outras diversas possibilidades na construção civil, é a *NBR 7199* que indico.

Revisão em ordem

Atualmente, o comitê está trabalhando essa norma. O projeto de revisão já havia até passado pela consulta pública. Porém, inúmeras sugestões e alterações significativas acabaram por alterar o conteúdo do material.

Em função disso, depois de um minucioso estudo sobre cada uma das sugestões, logo mais, o projeto deverá ir novamente para consulta.

ESTAMOS TRABALHANDO

ABNT/CB-37 COMITÊ BRASILEIRO DE VIDROS PLANOS

NORMAS QUE ESTÃO EM PROCESSO DE REVISÃO:

- › Revisão NBR 14696 – Espelhos de prata
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
A comissão de estudo está avaliando as dimensões recomendadas para o boxe.
- › Revisão NBR 7199 – Projeto, execução e aplicações de vidro na construção civil
Votos da consulta nacional estão sendo analisados pela comissão de estudo.

A COMISSÃO DE ESTUDO DE VIDROS E SUAS APLICAÇÕES NA INDÚSTRIA MOVELEIRA INICIOU O PROCESSO DE REVISÃO DOS SEGUINTE PROJETO:

- › Revisão NBR 14488 – Tampo de vidro para mesa – Requisitos
- › Revisão NBR 14564 – Vidros para sistemas de prateleiras - Requisitos e métodos de ensaio
- › Revisão NBR 14355 – Vidros para móveis - Terminologia, classificação e defeitos

PROJETOS EM FASE DE ESTUDO:

- › Projeto 37:000.03-005 – Vidro insulado
Estão sendo verificados onde os ensaios que constam do projeto podem ser realizados.
- › Projeto 00:001.45-002 – Sistemas de portas automáticas - Métodos de ensaio e classificação
A comissão de estudo está analisando quais as normas nacionais que devem ser citadas.
- › 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.

Item por item

A utilização de película de segurança em determinados casos também está sendo abordada. Algumas questões foram levantadas sobre como e onde deve ser aplicada, necessidade de fixação ou não, etc.

Mas, atenção: depois da norma publicada, se a película for utilizada, deverá ser de segurança, que

possui características diferentes de fabricação e resistência – diferente da aplicada apenas para reduzir a transmissão luminosa.

Esse projeto ainda não pode ser utilizado como referência técnica, pois está em desenvolvimento e pode sofrer alterações no decorrer do processo. Portanto, o que vale é a norma vigente, que, aliás, não inclui a utilização de película.



**ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA
DE NORMAS
TÉCNICAS**



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



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

Evento	Período	O que é	Local / Contato
AGOSTO			
CASA COR MINAS GERAIS	17/8 a 17/9	A 10ª edição da mostra de decoração, arquitetura, <i>design</i> e paisagismo de Minas Gerais será num bairro nobre da capital do Estado e importante centro comercial e de lazer da cidade – o Savassi. Este ano, serão cerca de cinquenta ambientes distribuídos num conjunto de cinco casas, totalizando uma área de 1.800 m ² . Alguns dos arquitetos e decoradores mais renomados de Minas Gerais já confirmaram participação.	Rua Cláudio Manoel, 881 Savassi Belo Horizonte, MG Tel. (31) 3286-4587 www.casacor.com.br/minasgerais/
ADIVIPAR	25 e 26/8 29 e 30/9 27 e 28/10	Com o objetivo de divulgar as normas técnicas e prestigiar o distribuidor regional, a Associação dos Distribuidores Industriais e Revendedores de Vidros Planos do Paraná (Adivipar) vem realizando encontros para profissionais do setor vidreiro. O primeiro dia reunirá engenheiros e arquitetos e o assunto a ser abordado são as normas técnicas. No dia seguinte, será a vez de os vidraceiros se encontrarem para se atualizar sobre a formação de preços.	25 e 26/8 (Guarapuava) 29 e 30/9 (Londrina) 27 e 28/10 (Cascavel) Tel. (48) 3014-2200
CURSO DE FUSÃO DE VIDROS E COLAGEM ULTRAVIOLETA	26/8	A proposta do curso é ensinar aos vidraceiros técnicas para evitar o desperdício do vidro, pois os retalhos do produto podem se transformar em obras de arte e garantir lucro a seus negócios. O curso acontecerá aos sábados. Serão quatro sábados de <i>fusing</i> e um de colagem UV.	Escola Senai Orlando Laviero Tel. (11) 6191-6176 apescolar111@sp.senai.br
CASA COR CEARÁ	29/8 a 1/10	A estimativa é de que aproximadamente 26 mil visitantes comparecerão na mostra. Dessa vez, será realizado num condomínio de casas residenciais, em local privilegiado, com vista para o mar, apresentando duas propostas de moradias, em duas residências, uma casa urbana, de 600 m ² , e outra, casa Dunas, de 500 m ² de área.	Condomínio Ilhas Oceânicas Rua Trajano de Medeiros, S/nº Bairro Dunas, Fortaleza, CE Tel. (85) 3261-3533 www.casacor.com.br/ceara/

Divulgação



Dario de Freitas



Divulgação



Evento	Período	O que é	Local / Contato
SETEMBRO			
BUDPRAGRES	5 a 8/9	Profissionais da indústria de construção marcarão presença na 14ª edição da feira. Máquinas, equipamentos, utensílios para indústria de construção e equipamentos para fabricação e processamento de vidro estarão à disposição dos visitantes. Na última edição, em 2005, mais de 24 mil profissionais marcaram presença na Budpragres, que contou com mais de 400 expositores.	Minsk, República de Belarus, Europa Informações www.minskexpo.com
FENAVID	7 a 9/9	A cidade escolhida para dar lugar à 5ª Feira Nacional de Vidro e Alumínio (Fenavid) é Florianópolis. O evento reunirá vidraceiros, arquitetos, engenheiros, decoradores, serralheiros e profissionais do setor vidreiro.	Tel. (48) 3222-7891 www.fenavid.com
GLASS BUILD AMERICA	19 a 21/9	Anual, essa feira está na expectativa de receber cerca de 9 mil visitantes, 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 mercado vidreiro. À espera dos visitantes, estarão mais de trezentos expositores – fornecedores de vidro, janela e porta industriais –, que exibirão seus produtos e lançamentos.	Las Vegas Convention Center, Las Vegas, Nevada, EUA www.glassbuildamerica.com
			
CURSO BÁSICO DE LAMINAÇÃO DE VIDROS COM UVEKOL	9/8 20/9 4/11	Em julho, a Cytec realizou, na fábrica instalada em Suzano (SP), o 1º Curso de Laminação de Vidros com Uvekol, sua linha de resinas. Agora, o curso será mensal e nele os participantes têm a oportunidade de conhecer o processo de laminação com Uvekol, suas vantagens e propriedades. O horário é das 9h30 às 15h. Segundo a empresa, não há custos para clientes e interessados.	Cytec Av. Jorge Bei Maluf, 2105 Vila Teodoro Suzano, SP Para inscrição, é preciso enviar e-mail com nome completo, telefone e RG para: Danilo.Gatto@cytec.com

Evento	Período	O que é	Local / Contato
OUTUBRO			
CURSO DO VIDRACEIRO 	<p>As inscrições para a próxima turma já estão abertas. 2/10 a 14/12</p>	<p>O curso do Senai já formou mais de cem alunos desde março de 2004. Neste ano, formam-se quatro turmas até dezembro. O curso tem duração de 147 horas e é dividido em dois módulos: parte técnica e Gestão de Pessoas. O horário é das 19h às 22h, de segunda a sexta-feira, e o valor, R\$ 390,00 (à vista) ou em quatro parcelas de R\$ 100,00.</p>	<p>Escola Senai Orlando Laviero Ferraiuolo Tel. (11) 6191-6176 apescolar111@sp.senai.br</p>
FESQUA	<p>18 a 21/10</p>	<p>A 6ª Feira Internacional de Esquadrias, Ferragens e Componentes reserva novidades para o setor. Este ano, o evento contará com o Espaço Temático do Vidro, uma mostra dos mais recentes lançamentos e aplicações de vidros e seus componentes.</p>	<p>Centro de Exposições Imigrantes Rodovia dos Imigrantes, Km 1,5 São Paulo, SP fesqua@fesqua.com.br www.fesqua.com.br</p>
GLASSTEC 	<p>24 a 28/10</p>	<p>Profissionais das mais diversas nacionalidades se reunirão na maior feira de vidro do mundo. Na última edição, em 2004, 65.800 m2 do pavilhão Messe Düsseldorf acolheram as mais modernas tecnologias, 1.255 expositores e cerca de 54 mil visitantes.</p>	<p>Düsseldorf, Alemanha www.glasstec-online.com</p>
DEZEMBRO			
JANTAR SINBEVIDROS	<p>9/12</p>	<p>Para encerrar 2006 com chave de ouro e celebrar o trabalho conjunto realizado durante os 365 dias do ano, o Sindicato das Indústrias de Beneficiamento e Transformação de Vidros e Cristais do Estado de São Paulo (Sinbevidros) reunirá empresários do setor vidreiro num jantar de confraternização.</p>	<p>Buffet Rosa Rosarum Rua Francisco Leitão, 416 Pinheiros São Paulo, SP Tel. (11) 3288-5518 milainevan@terra.com.br</p>

Este programa pode ser uma mão na roda

Um 'software' de gestão adequado é um investimento e tanto. Mas vale a pena. Por Roberto Kowas

Ilustração: André Oliveira



Participe!

Envie sua sugestão de tema para esta seção:

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

Também conhecido como ERP (Planejamento de Recursos Corporativos, do inglês Enterprise Resource Planning), um *software* de gestão é acima de tudo uma importante ferramenta de trabalho com características essenciais de integração e parametrização.

A integração é observada pela capacidade do *software* de fluir para outras áreas, a partir de um fato novo, todas as informações decorrentes desse novo fato. A parametrização, por sua vez, é a capacidade que o *software* tem de aderir esse fato novo, informando suas políticas, normas, processo, etc. em diferentes empresas.

Como selecionar um sistema de gestão

Avaliação Inicial – Determine as reais necessidades da empresa e recursos oferecidos pela tecnologia a ser adquirida. Então, envolva nesse processo membros da diretoria e funcionários que estarão diretamente ligados aos benefícios gerados pelo ERP.

É importante procurar assessoria de especialistas em informática para ajudá-los a escolher a melhor arquitetura tecnológica ou identificar as deficiências que poderão apresentar.

Aderência – Verifique quais funcionalidades contidas no produto atendem suas necessidades e se a aplicação delas em seu negócio trará benefícios como redução de custos, diminuição de tempo de operações básicas, eliminação de retrabalhos, aumento da eficiência do atendimento aos seus clientes e aumento de competitividade.

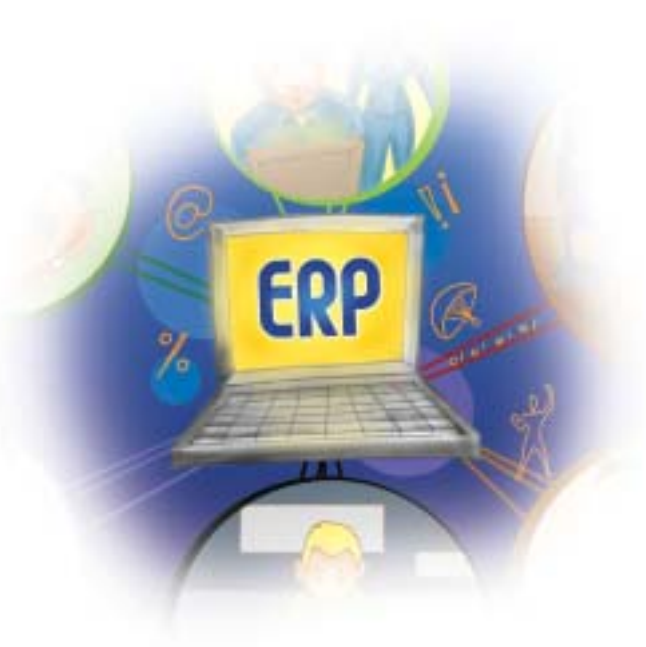
Certamente, você gostaria de adquirir um produto que atenda 100% as necessidades de sua empresa. Contudo, os sistemas de gestão possuem características próprias e distintas e é pela flexibilidade, parametrização e disponibilidade de se desenvolver particularidades que a empresa fornecedora de ERP irá tentar alcançar ao máximo esse percentual.

Legislação – As constantes alterações em nossa legislação tributária, promovidas pelo governo, obrigam as empresas a realizar rápidas mudanças em seus processos visando ao correto enquadramento deles às novas normas tributárias. A rapidez exigida por essas mudanças é vital para a manutenção da lucratividade do negócio e competitividade no mercado globalizado. Certifique-se de que o produto está adaptado à nossa legislação e esteja atento à garantia de atualização constante em função de alterações na legislação.

Tecnologia – Verifique se a linguagem utilizada para o desenvolvimento do *software* é utilizada e aceita mundialmente. A liberdade de escolha do fornecedor do banco de dados a ser utilizado pela aplicação também é um fator importante – primeiro, pela segurança e integridade, uma vez que nele estarão gravadas todas as suas informações de negócio; e, segundo, pelo custo de aquisição, que poderá superar o custo do *hardware*.

Rastreabilidade – Para garantia da integridade e segurança das transações, o *software* deve oferecer condições de rastreabilidade, disponibilizando aos administradores do sistema recursos que permitam identificar que usuário executou determinada operação.

Integração com Internet e outros aplicativos – Hoje em dia, estão disponíveis no mercado muitos aplicativos gerenciais ou específicos que poderão compartilhar informações do ERP. Ferramentas do tipo “corte e cole” ou conexão direta são fundamentais para extração de dados do ERP. Também devem ser considerados recursos de integração e comunicação de dados (EDI, Biztalk, etc.) com clientes, fornecedor e instituições financeiras.



Para evitar riscos futuros

Referências – Busque o máximo de referências sobre o produto e sobre a empresa de consultoria que irá realizar a implementação. Procure identificar empresas que tenham o mesmo perfil comercial e verifique quais funcionalidades de seu negócio não puderam ser atendidas e qual solução foi oferecida pelo fornecedor do ERP.



Relação custo-benefício

O ERP custa pouco ou muito? Na maioria das vezes essa é a primeira pergunta feita pelos executivos das empresas sem considerar os benefícios que o *software* poderá gerar. O ERP, seguramente, será a principal ferramenta de gestão da empresa e sua implementação deve ser considerada um investimento e não um custo.

Relacionamento – Uma implementação de ERP é normalmente um processo que envolve todas as áreas de sua empresa, direta ou indiretamente. Por isso, é importante que exponha suas limitações e seus problemas, da mesma forma que você deve ter ciência das limitações do fornecedor. Assim, vocês poderão estabelecer uma parceria duradoura e fortalecida.

Instalação – O prazo e custo de instalação variam de acordo com as necessidades da empresa e dos recursos disponibilizados (equipamentos e pessoal). Exija do fornecedor um cronograma detalhado, com definições claras de cada fase da implementação, elaborado em conjunto com seus funcionários. Certifique-se de que a equipe de instalação esteja atualizada sobre o *software* e que esteja comprometida com a cultura da empresa de oferecer bons produtos e serviços. Lembre-se que eles serão os realizadores do que fora acordado.

Treinamentos – Fundamental num processo de implementação de ERP numa empresa, o treinamento deve visar a qualificar seus funcionários a extrair o máximo de aproveitamento dos recursos oferecidos pelo *software*.

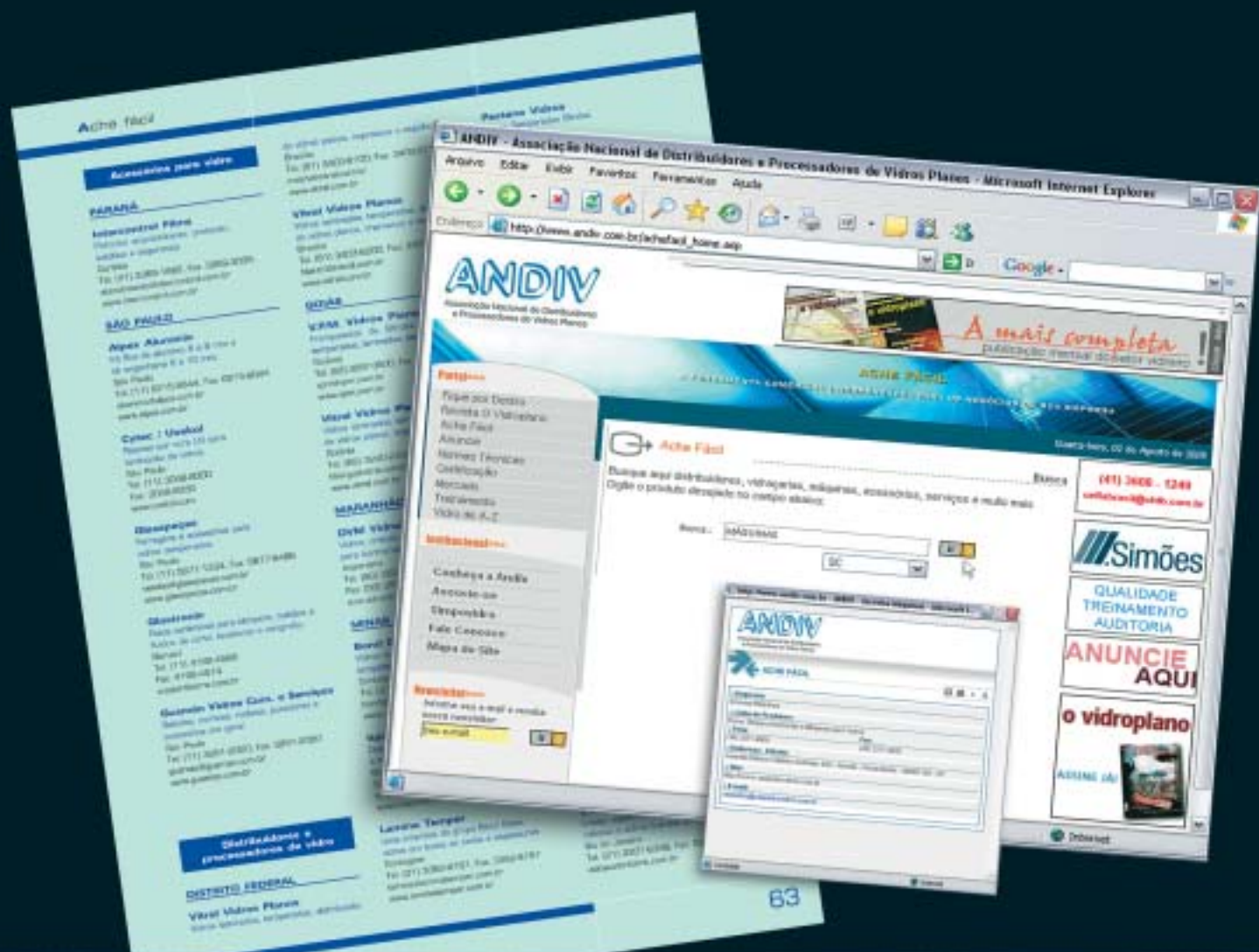
Documentação – Ela é peça importante num ambiente integrado e em produção, uma vez que documenta todos os processos e principalmente as customizações realizadas para atender determinada funcionalidade de sua empresa. Essa documentação permite que novos consultores ou funcionários entendam o que o programa faz em seus detalhes.

Fale com eles!

Roberto Kowas é consultor especialista em sistemas de gestão. Possui mais de vinte anos de experiência em tecnologia de informação (TI), dos quais, dez dedicados, exclusivamente, a sistemas de gestão (JDEdwards, Microsoft Business Solution, NewAge e Radar Empresarial). Atualmente, trabalha em projetos de Microsoft Dynamics AX (Axapta) e SAP Business One.
kowas@bol.com.br

AF^R + AF^I

A fórmula perfeita para se fechar um bom negócio!



**Ache Fácil, extremamente fácil. Pra você e seu cliente fecharem juntos...
O Vidroplano - o mais completo veículo de comunicação do setor - põe sua empresa
e produto em evidência ao lado dos assuntos que sempre falam de perto a
vidreiros e outros profissionais ligados ao segmento na revista impressa (AF^R)
e também na internet (AF^I). Fácil de navegar, em segundos
tem-se a informação que se quer.**

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

www.andiv.com.br