

'JORNAL DO VIDRO'



A serviço do profissional do vidro e alumínio

ANO 5 Nº44 | OUTUBRO/NOVEMBRO DE 2019
CIRCULAÇÃO: PARANÁ - SANTA CATARINA - RIO GRANDE DO SUL

TENHA FÉ

VIDREIROS DE TODA PARTE... CURSO DE SERRALHERIA AGITA A REGIÃO!

► Turma com vagas esgotadas, profissionais de toda parte do Sul, confira

MERCADO

Pág. 06



MAIS DE 22 ALUNOS DE VÁRIAS PARTES DO SUL

LIGAVIDRAL



A ESTREANTE AGP – AMERICAN GLASS LEVA A COPA DA LIGAVIDRAL 2019

► Veja o resumo e detalhes sobre a fase final da competição esportiva amadora mais importante do setor vidreiro do Brasil

Pág. 08

PUBLICIDADE

**Pode dormir tranquilo!
O ECG Glass já calculou a folga pra você!**



Cuidando da sua empresa
Para você ter mais tempo
E LUCRAR MAIS!

**SOLICITE
TESTE DE
10 DIAS**



O ECG Glass é um sistema de gestão que tornará sua empresa mais eficiente e ágil com um item de fábrica que ninguém mais tem: **COMPROMETIMENTO**

CONHEÇA NOSSOS MÓDULOS:



O sistema que você precisa
Com a qualidade que você merece



MettallFleck®

Dream, walk, conquer, all you can!



**VOCÊ MERECE
O MELHOR!**

be **ORIGINAL**



41 3289 7755

mettallfleck



VIALTEC®

SAFIRA®

COMPONENTES PARA VIDRO

WWW.SAFIRAFER.COM.BR

WWW.METTALLFLECK.COM



GiroFleck®



Resort Marina Bay Sands: gigante complexo de vidro em Singapura

Por Redação Jornal do Vidro



Imagem: Orange Smile



Imagem: Nature

O Resort Marina Bay Sands, país. localizado em Singapura, foi projetado pelo escritório Saffdie Architectes (responsável pelo Aeroporto de Changi, também em Singapura), assinado pelo arquiteto israelense Moshe Saffdie e desenvolvido a pedido do governo do

O empreendimento, que foi iniciado em 2007 e concluído em 2010, custou cerca de US\$ 5,7 bilhões e é considerado um ícone da arquitetura mundial.

O Resort é composto por três torres principais de 207 m de altura, 55

andares e um agrupamento de hotéis, infinita do mundo. museus, restaurantes, teatros, cassinos, shopping, um grande centro de convenções e um deck de observação que possibilita uma bela vista panorâmica. Na cobertura da "Pavilion", eles são feitos de vidro e aço que dão a ilusão de estarem flutuando na baía. ■

PUBLICIDADE


CONGREVIDRO 2020
PARANÁ - SANTA CATARINA - RIO GRANDE DO SUL - MINAS GERAIS

Curitiba/PR - 7 de março de 2020
Porto Alegre/RS - 9 de maio de 2020
Itajaí/SC - 15 de agosto de 2020
Belo Horizonte/MG - 24 de outubro de 2020

REALIZAÇÃO:
GS GUIAX SANDIM
COMUNICAÇÃO E EVENTOS

ORGANIZAÇÃO:
"JORNAL DO VIDRO"
A serviço do profissional do vidro e alumínio

INFORMAÇÕES: (41) 3276-5226 /eventos@jornaldovidro.com.br / (41) 99832-8753 Whatsapp

"JORNAL DO VIDRO"

Circulação: Paraná, Santa Catarina
e Rio Grande do Sul

Produzido por Agência Guiax Sandim
Tiragem: 10.000 exemplares.

FALE COM A REDAÇÃO: (41) 3276-5226

• redação@jornaldovidro.com.br • twitter.com/Jornaldovidro • facebook.com/Jornaldovidrooficial

EXPEDIENTE:

Jornalista responsável: Rodrigo Sandim - Registro MTB 10713/PR

Auxiliar de Redação: Thaís Silva

Auxiliar de Design: Murilo Taborda

Sandim Comunicação Empresarial CNPJ 14.847.944/0001-03





FÊNIX[®]

PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ

CERTIFICADA

3M

**3 LINHAS
EXCLUSIVAS
P/ PERFIL**

**ESPECIALISTA
EM PERFIS**

**PINTURA
AUTOMATIZADA**



R. Bartolomeu Lourenço de Gusmão, 1566 - Boqueirão , Curitiba - PR



(41) 3376-0553 | Whatsapp (41) 99551-0049 | www.revestimentofenix.com.br



Sucesso no curso de Serralheria marca o início do Ciclo de treinamentos do Jornal do Vidro

Por Redação Jornal do Vidro



IMAGEM: Arte Jornal do Vidro

Nos últimos dias (3) e (4), foi organizado pelo Jornal do Vidro e realizado pela Central do Vidraceiro o curso de Serralheria na Prática, o primeiro do Ciclo de treinamentos previsto pelo Jornal do Vidro.

O professor responsável por todo o conteúdo foi o Instrutor e Técnico em

Esquadrias de Alumínio, Ricardo Câmara, que desenvolveu assuntos como lista de corte, folga dos perfis, orçamento, lista de compras, entre outros, além da montagem de esquadrias em perfis de tamanho real.

Realizado na Sulglass, das 09h às 17h durante os dois dias, o curso contou com a presença de 22 alunos

que, após o término do treinamento, receberam certificados de acordo com a carga horária e conteúdo aplicado. Em seguida, foi realizado um sorteio para os alunos de janelas, portas e maxim ar produzidos por eles mesmo.

O curso de serralheria na prática contou com o apoio da Inoxpar,

Udinese, MC Matrizes Cardeal e Perfil Alumínio, além do patrocínio da Sulglass - Vidros Temperados. ■

PUBLICIDADE

OS VIDROS DE
PROTEÇÃO SOLAR HABITAT
COMBINAM COM TODOS OS PROJETOS!

Distribuidora
Autorizada

habitat
by
cebrace

REAL VIDROS
DISTRIBUIDORA
0800 703 0094

BOLT INOX

FIXADORES DE AÇO INOXIDÁVEL
PARA FERRAGENS DE VIDRO



Parafuso • DIN 7991 allen chata
nos diâmetros **M4 / M6 / M8**

Parafusos especiais
nas dimensões abaixo:

1/4 x 15 A2 _____

1/4 x 17 A2 _____

1/4 X 20 A2 _____

1/4 X 24 A2 _____



PARAFUSOS INOXIDÁVEIS www.boltinox.com.br



(41) 3621 – 5038 - www.boltinox.com.br - SOMENSI



Liga Vidral 2019 encerra sua 5ª edição com vitória da AGP

Por Redação Jornal do Vidro



AGP 1º LUGAR

IMAGEM: Jornal do Vidro



SULGLASS
2º
LUGAR



ALIANÇA
3º
LUGAR

No domingo (22) de setembro, o Jornal do Vidro realizou o segundo dia da Copa da Liga de empresas de Vidro e Alumínio, que aconteceu a partir das 14h no Piteko Sports, localizado dentro do Shopping & Sports, no bairro Xaxim em Curitiba-PR, que contou com a presença de aproximadamente 380 pessoas. As equipes que disputaram pela taça de campeão foram a AGP, Sulglass, Vvidros e Aliança

Alumínios, empresas que saíram finalistas do primeiro dia de jogo que foi realizado no último dia (25).

A primeira disputa da semifinal teve início às 14h, entre a VVidros e a Sulglass, que durante a partida empatou com o placar de 4 a 4, levando ao Shoot Out com a vitória da Sulglass por 3 a 1. O segundo jogo da semifinal foi entre a Aliança Alumínios e a AGP, a qual saiu vitoriosa com o placar de 4 a 2,

resultado que levou a Aliança a disputar o terceiro lugar contra a Vvidros.

A disputa do 3º lugar aconteceu às 16:10 entre a VVidros e a bicampeã 2017/2018, Aliança Alumínios, que saiu com o troféu de bronze com o placar de 7 a 3. A final da Copa da Liga, realizada às 17:10, entre a AGP e Sulglass resultou em 7 a 3 para a fabricante de vidros e estreada da Copa da Liga, AGP.

Durante a cerimônia de premiação do 1º lugar, o goleiro Alexandre Kowalczyk, também da equipe vencedora, ganhou o troféu de mérito pelo título de goleiro menos vazado e, o camisa 10, Nivaldo Santos da Silva recebeu o troféu de melhor artilheiro do campeonato.

O árbitro responsável pelos jogos foi Cleiton... e o mesário foi o Leonardo Stofella. Toda a cobertura do evento foi realizada pelo Jornal do Vidro. ■

PUBLICIDADE

VIDROS BLINDADOS BEND GLASS®

O GRUPO BEND GLASS® CONTA COM OS VIDROS BLINDADOS ARQUITETÔNICOS STRONGGLASS®, CERTIFICADO PELO MINISTÉRIO DA DEFESA

- RESIDÊNCIAS
- GUARITAS
- AGÊNCIA LOTÉRICAS
- QUARTO DO PÂNICO
- PORTAS E JANELAS
- COBERTURA
- PAREDES
- PISOS



Elaborado de acordo com a norma da ABNT 15000:2005. com Nível IIIA de resistência. Suporta armas de médio porte, como a Magnum 44



bend glass®
Blindado, só se for certificado!



SUA OPORTUNIDADE DE DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL

- CURSOS
- PALESTRAS COM OS FABRICANTES
- NOVOS NEGÓCIOS

APRENDA, DIVULGUE E PROGRIDA!
CONSULTE A AGENDA DOS CURSOS NO
SITE: www.carretadovidraceiro.com.br



Contato:

(15) 3223-5765 / (11) 3617-3734 - (15) 99722-6375 (WhatsApp)

contato@carretadovidraceiro.com.br

APOIO :





PUBLICIDADE

Alumifi
perfis | acessórios
para esquadrias

A QUALIDADE
QUE A SUA
OBRA
PRECISA

Acessórios para esquadrias
Ferragens Vidro Temperado
Perfis de Alumínio
Kit Box
Kit Pia
Kit Engenharia
Polycarbonato
Tela Mosquiteira
GradFix
Grade Protetora PAC
Painel Solar e acessórios
Calhas
Lambris
ACM

www.alumifix.com.br

Download gratuito dos nossos catálogos

Curitiba: +55 (41) 3778.8888
Demais regiões: +55 (41) 3051.5300

alumifix@alumifix.com.br

R. Salvador Ferrante, 95 | Curitiba | PR

Treinamento alumínio-vidreiro em Itajaí marca o encerramento dos Qualifique e Sirva-se 2019

Por Redação Jornal do Vidro



IMAGEM: Jornal do Vidro

No sábado (21) de setembro, a ASCEVI (Associação Catarinense de Empresas Vidreiras), realizou em Itajaí-SC o último Qualifique e Sirva-se de 2019, evento que tem como objetivo capacitar os profissionais vidreiros, informá-los sobre as aplicações corretas das normas técnicas na instalação dos vidros e apresentar conteúdos de gestão e vendas e que contou com aproximadamente 120 profissionais do setor.

O evento contou com a palestra sobre Atualização das Normas da ABNT, ministrada pela auditora de qualidade Franciny Marques que conversou com a reportagem do Jornal do Vidro a respeito da diferença e da importância que o evento teve para com os presentes: “Foi muito bom ver a evolução do pessoal desde o primeiro evento, vê-los comentando sobre as normas e, acho que de certa forma a gente conseguiu suprir as expectativas. Acho que nós temos que investir cada vez mais em eventos assim, já existe todo um planejamento para os que virão ano que vem, com novos cursos, novos temas e novas abordagens envolvendo as normas técnicas”.

Durante a programação ainda foi possível participar de apresentações de produtos e novidades do mercado, momento de coffee break, networking entre convidados e a palestra sobre “Como vender mais nos meios digitais”, ministrada pelo consultor do Sebrae e especialista em marketing, Clóvis Alessio, que também falou com a nossa reportagem sobre o que ele

achou das participações nos eventos desse ano e sobre a hipótese de uma continuidade: “A experiência e a expectativa com o segmento vidreiro realmente foram alcançadas, pois durante as duas vezes que eu tive a honra de estar presente como palestrante, em Caçador e aqui em Itajaí, foi possível observar que os participantes buscam melhorar a sua visibilidade nas redes sociais para aprimorar cada vez mais os negócios.

A ASCEVI está de parabéns por organizar esse processo, por alavancar o setor e organizar essas empresas, empresários, fornecedores e vidraceiros.”

Joana Santos, executiva da ASCEVI, nos contou como foi o balanço de todos os 4 eventos realizados esse ano: “O balanço foi superpositivo! Eu acho que apesar de ser um trabalho muito ingênuo, conseguimos levar informação a quem precisa, pois atingimos a maior parte do estado. A avaliação dos eventos é excelente,

ainda mais sobre o conteúdo de normas técnicas que nós trouxemos.” O Jornal do Vidro também perguntou a ela como foi o apoio das indústrias, vidraceiros e serralheiros em relação a esses eventos, confirmando: “Sim, as indústrias nos apoiam e os associados também foram incríveis, sempre participando, patrocinando, apoiando. Sem eles os eventos não teriam acontecido.”

Roberto Miyke, participante presente no evento, contou ao Jornal do Vidro como foi o evento: “O evento foi muito interessante, pois as informações foram precisas e aprendemos bastante coisas para melhorar o nosso negócio, como informações de como vender em mídias sociais, como conseguir parceiros de negócios, achei muito interessante.” Comentou. O 4º Qualifique e Sirva-se de 2019 foi realizado no Sandri Palace Hotel, em Itajaí e, após as palestras os participantes puderam desfrutar de um delicioso almoço. ■



IMAGEM: Jornal do Vidro



Loja do Vidraceiro



CONHEÇA ESSA NOVIDADE

**FABRICAÇÃO
PRÓPRIA DE
FERRAGENS**

**FABRICAÇÃO
PRÓPRIA DE
KITS**



**TÊMPERA E
DISTRIBUIDORA
DE VIDROS**

**FERRAGENS PARA
VIDRO TEMPERADO
E ACESSÓRIOS PARA
ESQUADRIA**

**PERFIS PARA VIDRO
TEMPERADO E
ESQUADRIA**

**KIT'S BOX E
ENGENHARIA**

 **(48) 3341-0664**

 **Av. Ary Miguel da Silveira, s/n Jardim Eldorado,
Palhoça - SC.**

 **facebook.com/lojaodovidraceiro**

 **comercial@lojaodovidraceiro.ind.br**

UMA EMPRESA DO GRUPO:

JOINVIDROS
Vidros - Ferragens - Alumínios



20
ANOS

Produto
Brasileiro



Componentes para Vidro Temperado

Chegou...

O Lançamento do Ano!

*Que a linha World da PACRE
tem o melhor design do Brasil,
e que nossa fechadura é a
preferida dos Vidraceiros,
isso todo mundo sabe...*

*Mas agora seremos
líderes também
em fecho para
janelas!*

**Soluções
Inteligentes!**



*Consulte o seu
vendedor!*

1570P



1571P



•Vista Externa

★ *Encaixe perfeito em
perfil 1018T*

★ *Injeção 100% em Alumínio.*

★ *Furação padrão 1570
e 1571 tradicional*

★ *Trava Antiflambagem
tanto na vertical como
na horizontal*

www.pacre.com.br



[41] 3344-7600



**R: Bartolomeu L. de Gusmão, 5578
Boqueirão Curitiba - PR**

A LOJA DO VIDRACEIRO À UM CLIQUE DE DISTÂNCIA!

Já pensou em ter produtos de alto padrão a um preço acessível e sem sair do lugar? A Sulglass agora conta com loja e atendimento online! Em casa ou na obra, sempre estamos a um clique de distância.



**Por que a Sulglass é a melhor loja para vidraceiros?
A resposta é simples!**

Pois para nós, o alto padrão não se limita a qualidade de nosso produtos. Prezamos pela satisfação do cliente, da abordagem ao pós-venda. Possuímos uma equipe experiente e pronta para sanar suas dúvidas e tornar clara a compra certa para sua obra!



SULGLASS[®]
A LOJA DO VIDRACEIRO

lojadovidraceiro.com.br



cebrace
A Marca do Vidro

(41) 3046-1711 | 3046-1712 Rua Padre Dehon, 568 | Hauer
loja@sulglass.com.br 81630-090 | Curitiba | PR

SIGA-NOS NAS REDES SOCIAIS:





Consumo de alumínio teve novo recorde em 2019 e pode aumentar em 2020

Por Redação Jornal do Vidro



Imagem: Departamento de Arte Jornal do Vidro

O último recorde de consumo de alumínio no Brasil foi em 2013, mas a expectativa da Associação Brasileira da Indústria de Alumínio (ABAL) é de que no fim desse ano e no início de 2020, esse recorde seja novamente quebrado, chegando a 1,5 milhão de toneladas somente no primeiro trimestre de 2020.

Milton Rego, presidente-executivo da entidade, declarou que esse crescimento será possível a partir do segmento de embalagens, principalmente de medicamentos, alimentos e bebidas: "Estamos vendo com mais rapidez a substituição do uso de outros materiais pelo alumínio no segmento de embalagens. Esse comportamento deve se manter nos próximos anos".

De acordo com a ABAL, o

consumo de alumínio no primeiro semestre de 2019 chegou a 731,8 mil toneladas, e grande parte desse aumento foi abastecido pelo produto importado. As compras externas chegaram a 105,7 mil toneladas, totalizando um crescimento de 10,4%.

Ainda segundo a entidade, o responsável pelo maior crescimento no consumo no Brasil durante o primeiro semestre foi a produção de chapas de alumínio. A importação de chapas chegou a 45,6 mil toneladas, e a 349,6 mil toneladas no mercado interno, um aumento de 16% em relação ao mesmo período do ano passado. ■

Padronização do selo térmico de esquadrias

Por Redação Jornal do Vidro

L_F^{2D} (W/mK)	U_P (W/m²K)	
0,54	1,06	
b_P (m)	b_F (m)	U_F (W/m²K)
0,19	0,10	3,2



Imagem: Departamento de Arte Jornal do Vidro

O intuito do selo térmico de esquadrias é padronizar os processos a fim de alcançar mais conforto, mas essa norma ainda é flexível para que os fabricantes determinem o nível de desempenho dos produtos. A NBR 10821 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), regente da cadeia produtiva de esquadrias de alumínio, pvc e aço incluiu o selo na revisão da Norma.

A Etiqueta de Conforto Térmico de Esquadrias foi desenvolvida para propiciar uma forma de avaliar o desempenho dos produtos a partir do seu desempenho térmico em um cômodo interno de uma residência ou edifício.

Fernando Simon Westiphal, engenheiro da Cebrace e membro da comissão de revisão da norma

ressaltou que se trata de uma tendência internacional e que é um dos motivos para o setor de esquadrias se mobilizar para o desenvolvimento da metodologia: "é a carência desse tipo de avaliação por outras entidades. A etiquetagem de eficiência energética de edificações, por exemplo, do Procel/ Inmetro, não leva em conta as características do perfil da esquadria, ou mesmo do tipo de vidro utilizado" destacou ele.

Solicitação do selo térmico

Cada fabricante de esquadria pode solicitar e aplicar o selo em seus próprios produtos sem a necessidade de uma verificação por terceiros, tanto que esteja dentro dos parâmetros da norma. É preciso especificar as propriedades térmicas do produto e aplicar os cálculos da norma. ■

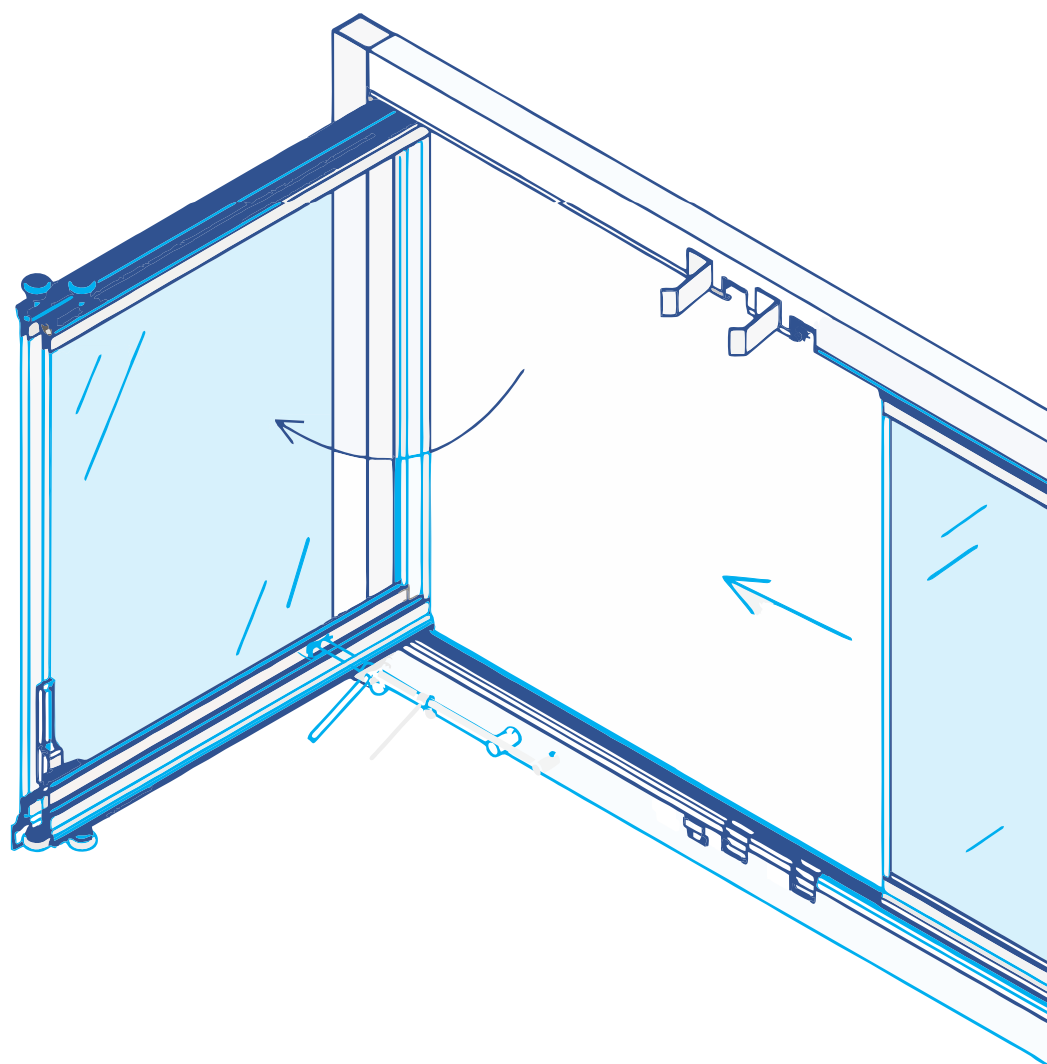
PUBLICIDADE

ESCOLA DE FUTEBOL PITEKO SPORTS
APRENDA A SER UM CAMPEÃO
CATEGORIAS
SUB 7 / SUB 9 / SUB 11 / SUB 13 / SUB 15
Francisco Derosso, 3488 - Xaxim FONE: 3045 3535



FABRICANTE DE PERFIS E KITS PARA CORTINAS DE VIDRO E ENVIDRAÇAMENTO DE SACADAS

**O SISTEMA QUE
REALMENTE
FUNCIONA!**



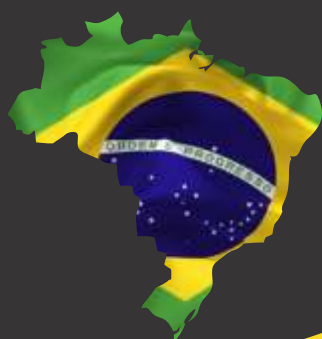
✉ sacadasaluzoni@gmail.com

📷 Aluzoni 📘 Sacadas Aluzoni ☎ (41) 3369-1045

📍 Da Trindade, 2611 - Cajuru, Curitiba - PR, 82930-255



PUBLICIDADE

**4º PRÊMIO
OS MELHORES
DO ANO DE
— 2019 —****O OSCAR DO
VIDRO E
ALUMÍNIO****PESQUISA FEITA
COM VIDRACEIROS,
SERRALHEIROS
E VAREGISTAS NOS
ESTADOS DO:****PARANÁ SANTA CATARINA RIO GRANDE
DO SUL****PESQUISA
NACIONAL DE
FERRAGENS**

ORGANIZAÇÃO:

"JORNAL DO VIDRO"

A serviço do profissional do vidro e alumínio

Pesquisadores utilizam nanopartículas para endurecer o vidro

Por Redação Jornal do Vidro



Imagem: TORU YAMANAKA/AFP

Um grupo de cientistas do Departamento de Química e Biotecnologia da Universidade de Tóquio desenvolveu um vidro que pode se regenerar sozinho, dispensando a necessidade de calor para adquirir a sua resistência. Essa invenção possibilitará a fabricação de materiais muito mais resistentes e com uma maior vida útil.

Coordenados pelo professor Takuzo Aida, a equipe criou o novo vidro a partir do poliéster tiourea (tiocarbamida), ele possui propriedades de regeneração e, graças a esse material, o vidro não precisa ser submetido a altas temperaturas para se reconstruir, basta ser pressionado manualmente por 30 segundos a uma temperatura de 21 °C.

Tudo começou quando o grupo trabalha na fabricação de adesivos que podem ser usados em superfícies

molhadas e o estudante de pós-graduação, Yu Yanagisawa, acidentalmente descobriu que o material possuía propriedades regenerativas. Yanagisawa teria cortado sem querer a superfície do polímero e, em pouco tempo depois, o material se reconstruiu novamente. Depois de duas horas o material já tinha voltado completamente a sua firmeza original.

Outros cientistas já haviam anteriormente desenvolvido materiais com propriedades parecidas como, por exemplo, borrachas e gel. Entretanto, o estudante japonês foi o primeiro cientista que realmente demonstrou a propriedade de autorregeneração em um material sólido e em temperatura ambiente, o vidro.

Entretanto, o protótipo apresentado pelo cientista ainda possui falhas, pois o material diminuiu a resistência do

vidro em temperaturas entre 40°C e 45°C. Outro ponto negativo é que esse polímero não pode ser usado em vidros formados por materiais mais antigos e que já foram quebrados anteriormente.

“Não é realista pensar em consertar algo que está quebrado, mas sim criar resinas de vidro mais resistentes. Quando um material se rompe, é porque já havia acumulado pequenas cicatrizes antes. Poderíamos conseguir duplicar, ou triplicar, a vida útil de algo que atualmente dura 10 ou 20 anos” disse Yanagisawa à agência de notícias AFP.

Apesar disso, o cientista revelou que espera que o vidro descoberto por ele possa ser usado como um material ecológico: “Espero que vidro que se conserta sozinho seja um novo material ambientalmente amigável, que não precisa ser descartado quando quebra”, disse o pesquisador. ■

Netocolor

Pintura Eletrostática

- **Qualidade**
- **Parceria**



Especializado em perfis de alumínio



- **Linha automatizada**
- **Capacidade de produção**

Certificado de Aplicador - *Interpon D1000*

Interpon
POWDER COATINGS

AkzoNobel



ENDEREÇO

Av. Paraná, 5744 – Fazenda Rio Grande/PR
CEP 83830-273

E-MAIL

contato@netocolor.com.br

TELEFONES

(41) 3627-0604 (41) 3627-4884
(41) 3604-5872 (41) 3608-2996



PUBLICIDADE

Saie VETRO
X SALÃO ITINERANTE DE ESQUADRIAS E VIDRO

**EVITE FILAS:
FAÇA SEU
CRACHÁ
ANTECIPADO**

**17 E 18 DE
OUTUBRO**

FLORIANÓPOLIS/SC

WWW.SAIEVETRO.COM.BR
SAIEVETRO@SAIEVETRO.COM.BR
+55 (11) 5539-3200

7 curiosidades sobre a esquadria de PVC

Por Redação Jornal do Vidro



IMAGEM: Departamento de Arte Jornal do Vidro

As esquadrias são peças indispensáveis para qualquer construção, sendo para portas ou janelas elas precisam ser, acima de tudo, de alta qualidade. Mesmo não sendo a mais comum nas obras, as esquadrias de PVC cumprem muito bem os propósitos que lhe são atribuídos. Confira 7 fatos sobre as esquadrias de PVC que você provavelmente não conhece:

1 - O processo de fabricação das esquadrias de PVC não causa nenhum mal ao meio ambiente, nem sequer um tipo de poluição, ao contrário dos outros materiais. Além disso, esse modelo de esquadria pode ser 100% reciclada quando descartada.

2 - A esquadria de PVC possui a maior durabilidade de todas as outras esquadrias, pois elas podem chegar até 50 anos de uso, ao contrário dos outros tipos de esquadria que apresentam sinais de desgaste com muito menos tempo de uso.

3 - As esquadrias de PVC são muito mais resistentes a bactérias, fungos, cupins, maresia, raios solares, poluição e chuva, e isso garante que ela não apresente nenhuma ação corrosiva.

4 - Normalmente, lugares quentes são um problema para as esquadrias, pois acelera o desgaste de algumas peças, mas com a esquadria de PVC não existe esse problema. Elas são resistentes a temperaturas altas, além

de não dilatarem com o sol.

5 - As esquadrias de PVC possuem uma alta capacidade de isolamento térmico e, por isso, é fácil de economizar com aparelhos climatizadores, pois tanto o frio quanto o calor são isolados pelo material.

6 - O PVC é um material que dificilmente sofre rachaduras ou quebras, ou seja, manutenções não serão necessárias com tanta frequência.

7 - Além de todas essas qualidades,

a esquadria de PVC possui um ótimo custo-benefício, pois o ganho de qualidade em relação aos outros modelos é enorme, além da economia com a manutenção.

Sem dúvida, a esquadria de alumínio possui inúmeros benefícios e qualidades a seu favor, o que favorece na hora da escolha do material.■

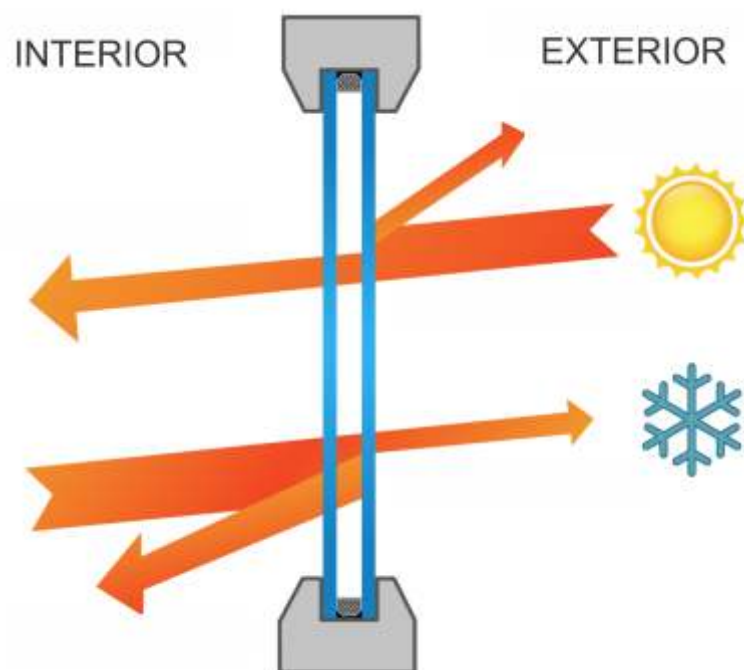


IMAGEM: Departamento de Arte Jornal do Vidro



► KIT BOX E ENGENHARIA



► ACESSÓRIOS E FERRAGENS



R. Dr. Bley Zornig, 287 - Boqueirão, Curitiba - PR, 81730-350
www.antalum.com | (41) 3287-4545 | facebook.com/antalum.com



A importância de medir os vidros e como fazer da maneira correta

Por Redação Jornal do Vidro

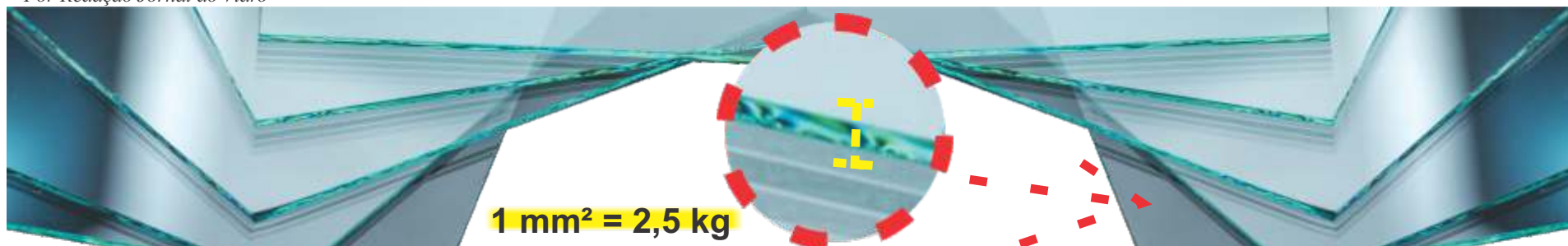


IMAGEM: Departamento de Arte Jornal do Vidro

Uma das etapas mais importantes da obra é utilizar o vidro correto e do

tamanho certo para cada situação, assim como uma receita necessita dos ingredientes na medida certa para ficar boa.

Como medir a espessura do vidro?

Para medir a espessura do vidro é preciso lidar com a pressão do vento e a forma correta e as explicações de como fazer esse procedimento estão contidos nas Normas NBR 7199 - Projeto, execução e aplicação de

vidro na Construção Civil e NBR 6123 - Forças devidas ao vento em edificações.

Como medir o peso do vidro?

A forma correta de medir o peso do vidro se dá pela seguinte equação: largura X altura X quilos da espessura = peso do vidro. (A cada 1 mm de espessura de m², tem-se 2,5 Kg).

E como fazer quando for piso de vidro?

Quando se trata dos pisos de vidro,

o cálculo da espessura é feito a partir da área que será trafegada. O cálculo dependerá do tamanho e quantidade de lados apoiados da peça e, de acordo com a NBR 7199, a área de apoio deve ser de 1,5 vezes a espessura do vidro.

5000 Pa (Pascal) - Apenas casos de circulação de pessoas (se houver

mobília, acrescentar 2000 Newton de carga concentrada);

6000 Pa + 2000 N - Alta

concentração de pessoas, normalmente áreas públicas; **5000 Pa + 8000 N** - Circulação de veículos.

Essa com certeza é uma das etapas mais complicadas da aplicação de um vidro, mas sem ela o trabalho não é feito da forma ideal. ■

PUBLICIDADE

GLASS
SOUTH AMERICA

TECNOLOGIA
& DESIGN

14ª FEIRA INTERNACIONAL DE TECNOLOGIA
E DESIGN EM VIDRO.

+ de
13.000
visitantes

64%

Dos visitantes participam
do processo de compra
de suas empresas

25 mil m²
de exposição

200
marcas
presentes



**GLASS SOUTH AMERICA É A
PRINCIPAL FEIRA VIDREIRA DA
AMÉRICA LATINA E CONTRIBUI
PARA O DESENVOLVIMENTO
DO MERCADO!**

SETORES:



**Máquinas e
Equipamentos**



Ferramentas



**Vidro
Plano**



**Energia
Fotovoltaica**



**Ferragens e
Acessórios**

**FAÇA PARTE DESSE GRANDE
ENCONTRO DO MERCADO.**

ENTRE EM CONTATO COM NOSSA EQUIPE
COMERCIAL E SEJA UM EXPOSITOR:

glass@nm-brasil.com.br | 11 3205-5003 / 5027

www.glassexpo.com.br

f /glassexpo

Organização e Promoção:

NÜRNBERG MESSE

Apoio Exclusivo:



Evento Paralelo



Local:





Fabricamos e comercializamos a linha completa para seu negócio

PRODUTOS E NOVIDADES



QUALIDADE NO PROCESSO DE FABRICAÇÃO



LOJA E FÁBRICA
CURITIBA E REGIÃO METROPOLITANA
*COM ROTA DE ENTREGA (SOB CONSULTA)



PROFISSIONAIS QUALIFICADOS



RUA ARY CLAUDINO ZIEMER, 364 - PINHERINHO - CURITIBA/PR

CONTATO@UNIONCOMPONENTES.COM.BR

WWW.UNIONCOMPONENTES.COM.BR | 41 3396-5282 | 41 3396-5658



/UNIONCOMPONENTES



FIXADORES PARA FERRAGEM DE VIDRO



Com tecnologia e qualidade assegurada, a **INOX-PAR** oferece a mais completa linha de fixadores para ferragens de vidro do país.



 Rua Dom Pedrito, 407 - Cumbica - 07223-060 - Guarulhos-SP

 11 2488-2828 | 11 2412-1828

 inoxparoficial

 inoxpar

 vendas@inoxpar.com.br

www.inoxpar.com.br

**FACILIDADE, COMODIDADE E AGILIDADE
AQUI VOCÊ TEM TUDO NO MESMO LUGAR!**

PROMOÇÃO PARA APRECIAR

**SEM
MODERAÇÃO**

**VIDRO TEMPERADO
BOX/ENGENHARIA**

INCOLOR 6mm

R\$ **69,90**

INCOLOR 8mm

R\$ **89,90**

INCOLOR 10mm

R\$ **119,50**

BOX INCOLOR 8mm

R\$ **82,90**

BOX COLORIDO 8mm

R\$ **102,90**

**VERDE/FUMÊ/
BRONZE 8 mm**

R\$ **113,80**

**VERDE/FUMÊ
10mm**

R\$ **169,80**

PONTILHADO

R\$ **190,50**

**TRAGA SEU
ORÇAMENTO**

**VAMOS FECHAR
NEGÓCIO!!**

NO CRÉDITO, POR FAVOR!

**PAGUE SUAS COMPRAS NO CARTÃO DE CRÉDITO
PARA O VENCIMENTO NO VALOR À VISTA (DESCONTO).**

BANDEIRAS PARTICIPANTES:



**ALIANÇA
ALUMÍNIOS**



Visite:

www.aliancaaluminios.com.br



(41)3383-0130



(41) 999770438



contato@aliancaaluminios.com.br



RUA WILLIAN BOOTH, 500B - BOQUEIRÃO, CURITIBA-PR



(41) 3379-8818



(41) 9 9940-1420



QUANTAS PERDAS TRAZEM OS SEUS ORÇAMENTOS?

PROGRAMA DE CÁLCULO
PARA VIDRAÇARIAS E SERRALHERIAS

 **w.vetro**