Dia dos Vidreiros - 18 de Maio

Dia dos Vidreiros 18 de Maio PUBLICIDADE A época da descoberta do vidro não está ainda bem determinada, havendo a este respeito opiniões contraditórias. Porém, todos concordam em atribuir-lhe uma grande antiguidade, ainda que mais ou menos remota. Não são conhecidos dados precisos sobre a sua origem e apenas se pôde chegar à conclusão de que, depois da descoberta de objetos de vidro nas necrópoles egípcias, ele deveria ter sido conhecido 3000 anos a.C. Parece que Tebas foi o verdadeiro berço da indústria vidreira egípcia. Os egípcios são, por isso, os povos que, antes de quaisquer outros, cultivaram em tempos remotos a arte da vidraria e a elevaram a um alto grau de esplendor. Desde o ano 1550 a.C, até ao começo da era cristã, o Egito conservou o primeiro lugar na indústria do vidro, que foi gradualmente centralizada em Alexandria, de onde se diz que os mercadores fenícios a levaram a todos os mercados do Mediterrâneo. Diz-se que esta indústria se estabeleceu em Roma no tempo de Tibério, aperfeiçoando-se e suplantando, desde logo, a indústria egípcia. Sem dúvida, os Romanos aprenderam, pelas suas relações com o Egito, esta arte e se tornaram exímios nela, chegando a conhecer os mais adiantados processos de lapidagem, pintura, colorido, gravura e mesmo a moldagem do vidro assoprado. Os Romanos espalharam a indústria do vidro por todos os países que conquistaram. Quando se deu a invasão dos bárbaros, esta indústria esteve em risco de desaparecer; e teria mesmo desaparecido, se não fora a previdência do imperador Constantino Magno. Este, ao mudar a capital para Bizâncio, hoje Constantinopla, levou no seu séquito exímios artistas do vidro. Assim, começou desde logo o Oriente a ter o monopólio deste comércio, devido principalmente à protecção que Teodósio II dispensou aos seus fabricantes, isentando-os de diferentes impostos e dando-lhes outros benefícios de alto valor social e comercial. Consta que os Romanos, quando invadiram o Egipto, no tempo de Júlio César, estabeleceram como imposto de guerra o fornecimento de artefactos de vidraria, tal era a importância que davam a estes produtos. As mais importantes personagens alemãs dos séculos XVII e XVIII, que nesta arte se salientaram, foram os vidreiros: Scaper, Benchat, Keyell e o quimico Kunkel. Logo a seguir à Alemanha, distinguiu-se a Checoslováquia (uma vez insta lada a indústria na Boémia), onde se iniciou o fabrico do vidro e cristal gravado e lapidado, cuja descoberta se deve a Gaspar Lehman, a quem o imperador Rodolfo II concedeu o título de Gravador Real ou da Corte. Na França, a indústria existia já do tempo em que os Romanos conquis taram as Gáleas; mas, a partir do séc. XIII, tornou-se notável. E, nos finais do séc. XVIII, especialmente com as iniciativas de Colbert, a indústria vidreira fixou-se ali e prosperou. Fonte: Terravista Dia dos Vidreiros 18 de Maio O Vidro A história do surgimento do vidro remonta milhares de anos, confundindo-se com a história da humanidade, suas conquistas nas diversas áreas, expansões culturais e territoriais. Entre 3 e 4 mil anos atrás, sabia-se que através da fundição de elementos naturais em altas temperaturas chegava-se a novos materiais até então desconhecidos, como o ferro e o bronze já bastante utilizados. Em busca de novos resultados pesquisas eram realizadas. Indícios nos levam a crer que na região da Mesopotâmia, entre os Rios Tigre e Eufrates, alcançaram um resultado brilhante, opaco e rígido, com características bem diferentes dos metais, lembrando mais um pedra preciosa. Eram os primeiros passos para que com esta pasta vítrea, séculos e séculos depois, se chegasse ao vidro como é hoje conhecido. As matérias fundidas então eram a sílica em forma de areia e quantidade preponderante, o natron – material sódico que baixava o ponto de fundição da sílica, e cinzas vegetais com boa quantidade de potássio e mais alguns óxidos. Esta mistura precariamente fundida em precários fornos, passava ainda por um processo de purificação difícil e demorado onde eram acrescidos óxidos que lhe davam cores. O conhecimento deste sistema de produção se expande pela Fenícia, Síria e norte da África, no Egito. Com esta pasta vítrea eram produzidos pequenos objetos decorativos, de uso pessoal ou doméstico, que se limitavam a placas, cilindros, anéis, miniaturas e imitações de pedras preciosas, muito valorizados e destinados a elite da época. A grande evolução da produção vidreira foi séculos mais tarde quando se passou a utilizar um tubo oco metálico que possibilitava que a pasta vítrea fosse soprada ganhando formas variadas, como garrafas, vasos e vários utensílios. O resultado do desenvolvimento desta ferramenta é a cana de vidreiro até hoje fundamental na produção do vidro artístico. A expansão do vidro acompanhou a trajetória das conquistas territoriais tendo séculos mais tarde uma grande influência do Império Romano, que havia trazido do Egito artífices que com seus conhecimentos produziram o vidro romano e mais tarde o disseminaram pela Europa. Na decadência do Império Romano, as famílias que dominavam as técnicas e os conhecimentos vidreiros se espalharam pela Europa. Alguns grupos específicos se destacaram por motivos próprios, como aqueles de Altare e Veneza no norte da Itália. Veneza tem um papel muito importante na história do vidro, sua produção era incentivada para fins comerciais com o oriente, tanto que para resguardar seus segredos, em 1290 as fábricas de vidro foram limitadas à ilha de Murano à setecentos metros de Veneza, onde a entrada e saida dos mestres vidreiros eram severamente controlada. Em contrapartida, estes artesãos receberam regalias de nobres inclusive com direito de cunhar suas próprias moedas de prata e ouro. A importância de Murano, que passou a ser sinônimo do vidro ali produzido, foi a constante busca do aperfeiçoamento das técnicas e qualidade, tendo sido, na ilha no séc. XV descoberto o primeiro vidro cristalino, ou transparente. A produção vidreira já era realizada em vários pontos da Europa, Oriente e Ásia. Com o vidro cristalino um novo impulso toma conta do mundo vidreiro. Na Inglaterra, países nórticos e na Bohemia o chumbo é adotado como fundente originando peças utilitárias finas, com sonoridade e brilho intenso. Murano aperfeiçoa seu vidro artístico, colorido, exigente de um trabalho artesanal e de muita criatividade mantendo assim a tradição das origens egípcias e fenícias. Enquanto Murano manteve-se produzindo o vidro artístico cem por cento dependente do trabalho manual, a indústria do vidro implantou cada vez mais as máquinas em sua produção, aperfeiçoando o vidro plano em grande variedade e toda sorte de produtos, de componentes de naves espaciais à panelas, que hoje fazem parte da vida do homem moderno. Fonte: www.cristaiscadoro.com.br Dia dos Vidreiros 18 de Maio O que é Vidro ? O Vidro é uma substância, homogênea e amorfa, obtida através do resfriamento de uma massa em fusão. Suas principais qualidades são a transparência e a dureza. O vidro distingue-se de outros materiais por várias características: não é poroso nem absorvente, é ótimo isolante, possui baixo índice de dilatação conectividade térmica, suporta pressões de 5.800 a 10.800 kg por cm2. Composição Química do Vidro Sílica  sio Matéria prima básica cuja função é de vitrificante Soda  na2o Introduzida na barilha e no sulfato de sódio, tem por finalidade baixar o ponto de fusão. Cálcio  cao Introduzida através do calcário e da dolomita, dá estabilidade ao vidro contra os ataques de agentes atmosféricos. Magnésio  Mgo Introduzida através da dolomita, transmite ao vidro resistência para suportar, dentro de certos limites, mudanças bruscas de temperatura. Enriquece sua resistência mecânica. Alumina  A1203 Colocada através do feldspato, é o elemento que dá mais resistência mecânica. Afinantes Cloreto de sódio, nitrato de sódio, e óxido arsênico Corantes Óxido de cobalto (azul), óxido de ferro (verde) Sucata de vidro Empregada na proporção de 20 a 40%, auxilia a fusão. A Utilização do Vidro A utilização do vidro enquadra-se em quatro grandes campos: Vidro oco: para garrafas, frascos, etc Vidro plano: Janelas, portas, divisões, automotivos. Vidros finos: Lâmpadas, aparelhos eletrônicos, tubos de televisões. Vidro curvos: usado sobretudo na Industria automobilística e de construção civil. No Brasil o mercado consumidor de vidros pode ser assim esquematizado: 60% na construção civil; 39% na industria automotiva; 1% na industria do mobiliário Metade da produção é consumida pela industria de bebidas; 38,5% pela industria farmacêutica; 5% pela industria cosmética e 6.,5% por outros setores. Os vidros finos são utilizados por laboratórios e pela industria elétrica/eletrônica. A História do Vidro As Origens A descoberta do vidro tem sido objetivo de controvérsias, pois os historiadores não dispõem de dados precisos sobre a sua origem. No entanto, após a descoberta de objetos de vidro nas necrópoles egípcias, pode-se concluir que o vidro já era conhecido pelo menos 4.000 A/C. Tebas parece ter sido o verdadeiro berço da industria vidreira egípcia. Segundo alguns historiadores, um acaso ocorrido na cozedura da louça de barro, que já se fabricava na época, teria dado origem ao vidro. Porém a descoberta de objetos de vidro em sepulturas antigas contradiz esta versão. Assim, pode-se supor que a industria vidreira era conhecida antes mesmo que o vidro fosse fabricado em Tebas. De qualquer modo, está confirmado que foi no tempo de Tibério que esta atividade se estabeleceu em Roma, alcançando grande desenvolvimento e perfeição, suprindo desde logo a indústria egípcia. Alguns autores apontam os fenícios como sendo os precursores da indústria do vidro. Na realidade os fenícios são os responsáveis pela sua comercialização com outros povos. Também é certo que, através de suas relações com o Egito, os romanos aperfeiçoaram essa arte e se tornaram exímios nela, chegando a dominar os mais adiantados processos de lapidação, pintura, coloração, gravura e mesmo moldagem de vidro soprado. Os romanos levaram esses processos para a península Ibérica e para a Gália, onde permaneceram por muito tempo. Mas a invasão dos bárbaros pôs fim a essa atividade e o vidro foi esquecido no Ocidente. Com a mudança da sede do Império Romano para o ocidente, Constantino Magno levou consigo artesões hábeis nessa arte, impedindo assim que a indústria de vidro se acabasse. A partir daí, o Oriente passou a ter o monopólio desse comercio, principalmente por causa da proteção que Teodósio II dispensou aos fabricantes, isentando-os de impostos e dando-lhes outros benefícios sociais e comerciais. Idade Média e Renascença O Baixo império conservou esse monopólio até o século XIII da era cristã, quando então os venezianos começaram a introduzir artistas gregos em suas oficinas. Isso ocasionou uma grande prosperidade nessa industria, cuja primazia sobre a de outras nações do mundo durou até o século XVII. A industria protegeu bastante os vidreiros. Essa proteção se transformou em despotismo, quando o conselho dos dez proibiu terminalmente a saída de operários para a estrangeiro, tomando a seu cargo em 1.490, as instalações de Murano, pequena Ilha próxima de Veneza, para onde tinham sido transferidas, em 1289, todas as oficinas e fábricas, visando ter maior vigilância sobre os trabalhadores. Mas, apesar do rigoroso controle, alguns operários conseguiram emigrar para a Alemanha. Por essa época, eram famosos os espelhos fabricados em Veneza, fama esta que chegou até os nossos dias. A Europa toda estava sob o domínio veneziano e não tinha forças para romper com ele. Até que a Alemanha começou a promover a imigração de artistas Venezianos, que foram para lá em número cada vez maior. Muitos pagaram com a vida essa “rebeldia”, porque a república de Veneza baixou decreto dizendo que o operário que se obstinasse em ficar no estrangeiro poderia ser morto por um emissário enviado pelo conselho dos dez. Apesar de alguns mortos e do pavor espalhado entre os operários, a Alemanha conseguiu consolidar sua indústria vidreira, através de artistas que transformaram e aperfeiçoaram a fabricação e o estilo de obras. Ao contrário do vidro veneziano, que se caracterizava por leves filigranas, o alemão utilizava esmaltes e reproduzia desenhos célebres. O vidro esmaltado teve sua época de grandeza. Mas, depois de instalada a industria na Boêmia, iniciou-se a fabricação do vidro cristal gravado, que diziam ser invenção de Gaspar Lehman, a quem o imperador Rodolfo II concedeu o título de gravador da corte em 1612. Século XVIII A França já fabricava o vidro desde a época dos romanos. Porém, só no final do século XVIII, e especialmente com as iniciativas de Colbert, foi que a indústria de fato prosperou. Mais tarde ela alcançaria um grau de perfeição notável. Da França, a industria vidreira passou para a Inglaterra durante o reinado de Isabel. No século XVIII a industria tinha importante valor neste pais, sobretudo depois que se iniciou a fabricação do cristal branco, que revolucionou o comércio vidreiro, tornado acessível o que até então só era conhecido e usado pelos ricos. A partir dessa época a industria vidreira espalhou-se pelo mundo inteiro. Tanto a Bélgica como mais tarde o Novo Mundo, inundaram o mercado com objetos de vidro incontestável superioridade artística e a preços relativamente baixos. Tempos Modernos Com a Revolução industrial, veio a mecanização dos processos e a aparição da grande indústria moderna do Vidro. E mais recentemente, durante os anos 50, assentaram-se as bases da aplicação do método científico à sua produção. Novos produtos apareceram com larga utilização em vidros cerâmicos, vidros com superfícies tratadas, Fibras óticas, fibras para reforço de materiais plásticos e vidros de segurança. A Pilkington inventou o float. Neste processo o vidro fundido corre para um banho de flutuação. Sob atmosfera devidamente controlada a faixa de vidro flutua num banho de estanho fundido, o que lhe confere perfeita planimetria das faces, seguida de um polimento a quente na superfície. Com o advento da industria automobilística apareceu a necessidade de vidros mais seguros, necessidade logo sentida em outras áreas como construção civil, eletrodomésticos etc. , ocasionado um grande desenvolvimento dos vidros de segurança. Um projeto Moderno inclui vidros de segurança O vidro comum, é usado em construção há quase 2.000 anos. No entanto ele vem sendo substituído gradualmente em muitas aplicações pelos vidros de segurança, de custo mais elevado. Afinal, o que há de errado com o vidro comum? O vidro comum é um material frágil, que quando se quebra, o faz em pedaços grandes e muito cortantes, o que pode causar acidentes sérios e até mesmo fatais. Quanto maior a espessura do vidro maiores os impactos que pode suportar, porém mesmo o vidro comum mais espesso quebra, de forma igualmente insegura. O vidro de segurança conserva qualidades do vidro comum ( transparência, durabilidade, boa resistência química, etc.) e é menos sujeito a quebras. Os vidros temperados, apresentam resistência mecânica cinco vezes maior que o vidro comum de mesma espessura, e quando quebrados, apresentam fragmentos pequenos, não pontiagudos e sem arestas cortantes. Em caso de quebra do vidro laminado, os fragmentos ficam presos ao butiral, minimizado o risco de lacerações. Mesmo após quebrado, o PVB resiste ao atravessamento podendo ser distendido mais de cinco vezes de sua medida inicial, sem se romper. A “Bristsh Standards Institution” (BSI) do Reino Unido, estudou as áreas de maior risco de acidentes em vidro, e por intermédio do “Code of Practive for Glazing for Bilding” Bs 6262, enumera estas áreas: 1. Portas e laterais que possam ser confundidas com portas; 2. Envidraçamento a 80cn ou menos do assoalho; 3. Sacadas (guarda – corpos); 4. Envidraçamento em banheiros, piscinas, etc.; 5. Áreas de especial risco, como por exemplo play-grounds, clarabóias, etc. 6. De acordo com a Bs 6262, todas as cinco áreas acima citadas devem ser envidraçadas com vidros de segurança. Lamentavelmente isto nem sempre é observado, mesmo na Inglaterra. Não há dúvida, porém que tal norma deveria ser seguida inclusive no Brasil, como medida preventiva de acidentes. O Vidro Laminado O laminado é um vidro de segurança composto de duas ou mais lâminas de vidro fortemente interligadas, sob calor e pressão, por uma ou mais camadas de Polivinil Butiral muito resistente e flexível, formando uma estrutura capaz de suportar os mais violentos impactos. Mesmo que se rompa, garante a inviolabilidade do vão. O tipo mais usado para arquitetura, em paredes divisórias, portas, janelas, vitrines, visores, vitrines, clarabóias, entrada de luz, etc., é o laminado constituído de duas lâminas de vidro e uma camada de Polivinil Butiral. O número de lâminas de vidro de Polivinil Butiral pode ser especificado, o que confere ao laminado versatilidade para as mais diversas situações, conforme as exigências de segurança e isolamento térmico. O tipo de alta resistência contra impacto e penetrações pode ter 4 ou mais laminas de vidro e 3 ou mais camadas de Polivinil Butiral. A espessura do laminado múltiplo pode atingir até 65mm, de acordo a necessidade. O laminado múltiplo é indicado nos casos de severas exigências de segurança, tais como pára-brisas de carro, janelas de carros blindados, visores de cabina de segurança, pára-brisas de locomotivas e aeronaves, visores para navios, vitrines e guiches especiais, piscinas, instalações hidráulicas, aeroportos, sacadas, coberturas. Outros casos podem ser estudados de acordo com o projeto. A versatilidade do laminado permite diversas composições dos seus elementos, visando atender às necessidades de isolamento acústico. Ele atenua ruídos externos e absorve a energia sonora acima de 2/3 a mais que o vidro manolítico da mesma espessura. A capacidade de absorção dos raios infravermelhos dos laminados depende da cor da película de Polivinil Butiral e da cor e espessura das lâminas de vidro que o compõem. Em suas várias tonalidades, o laminado oferece as melhores condições de controle da energia solar, com índice de absorção de 10 a 70%, conforme o caso. Além das cores normais,o laminado pode ser composto com vidros refletivos, o que diminui ainda mais a transmissão de calor para o ambiente interno. O laminado é particularmente indicado para os locais submetidos a maior incidência de raios solares, tornando os ambientes internos mais agradáveis. Graças à camada especialmente tingida de Polivinil Butiral, o laminado reduz os reflexos de luz, além de excluir, por sua natureza, os raios ultravioletas em até 92%. Deste modo, o laminado diminui perdas provocadas pela coloração, sendo recomendado para galerias de arte, e em muitos outros casos em que se queria evitar os efeitos prejudiciais dos raios ultravioletas. O Vidro Temperado Os vidros temperados são fabricados a partir do vidro comum, por isso possuem todas as suas características: transparência, coloração, paralelismo nas faces, etc. O processo térmico de temperatura melhora consideravelmente as propriedades do produto, conferindo ao vidro temperado uma resistência muito maior que a do vidro comum. A finalidade da têmpera é estabelecer tensões elevadas de compressão nas zonas superficiais do vidro, e correspondentes altas tensões de tração no centro do mesmo. Processo de Têmpera O vidro é cortado na forma e tamanhos desejados. Em seguida vem a lapidação depois os recortes e furos necessários. Feitas estas operações a peça é submetida ao controle de quantidade inicial, sendo então levada ao processo de têmpera. O vidro é colocado no forno, submetido a uma temperatura de aproximadamente 6000 C até atingir seu ponto ideal. Neste momento, recebe um resfriamento brusco, através de um soprante , o que vai gerar o estado de tensão citado. Propriedades Experiências levadas a efeito com uma chapa de temperado liso de 6mm de espessura, demonstram que suporta o impacto de uma esfera de aço de 1 kg deixada cair livremente da altura de 2,00m; Em idênticas condições um vidro comum de vidraçaria (recozido) quebrou-se numa altura de 0,30cm. Resistência ao choque térmico Térmicamente a mesma chapa suporta uma diferença de temperatura entre suas superfícies da ordem de 300o C. Num vidro comum nas mesmas circunstancias rompe-se com uma diferença de 60o C. Resistências a flexão O módulo de trabalho por flêxão do temperado é muito elevado: 500Kg/cm2 com um coeficiente de segurança igual a 3,5. O vidro comum possui um módulo de trabalho por flêxão de 100kgf/cm2. Uma chapa de 30 x 0,6 cm, colocada sobre dois apoios distantes entre si de 70 cm suporta uma Carga de 170kg com uma flecha de 0,6 cm, sem romper e nem deformar-se permanentemente. Resistência a Flambagem A mesma chapa submetida a uma carga axial permanente suporta 1000kgf com uma flecha de 35mm. Resistência a Torção A mesma chapa suporta um esforço de torção de 50kgf, descrevendo um angulo de 270o , ao passo que uma chapa de vidro comum rompe-se com 10kgf de força. Peso O peso do temperado é o mesmo do vidro comum ou seja: 2,5kgf por metro quadrado e milímetro de espessura. Assim sendo temos: Espessura Nominal Peso aproximado por m2 6mm   15,0 kg 8mm  20,0 kg 10mm  25,0 kg Segurança Atenção criadas através do processo de têmpera, fazem com que numa eventual quebra provocada por um esforço anormal ele rompe-se totalmente resultando pequenas partículas de aspectos cúbicos com arestas menos susceptíveis de provocar ferimentos. Isto aliado às propriedades já enumeradas permite que se faça emprego em grandes envidraçamento pois é possível ser aplicado através de peças metálicas próprias, eliminando completamente as requadrações dos tradicionais caixilhos. Apresentação As instalações são fabricadas com o vidro plano; Cristal Incolor, Verde, Bronze, Fume ou Impresso padrão pontilhado. Vidro Monolítico O vidro Monolítico é o vidro refletivo para controle solar produzido por um processo de metalização on-line, onde a deposição da camada refletiva ocorre durante a fabricação do vidro float, por deposição química de gás, o que garante durabilidade e homogeneidade da camada refletiva. A deposição da camada metalizada ocorre sobre o substrato incolor ou colorido, o que confere ao Monolítico as seguintes cores por reflexão: prata, cinza, bronze e dourado. Quando laminado, o Eclipse proporciona inúmeras opções de cor. Vantagens Variedades de cores Média performance para controle solar Variedade de opções em termos de transmissão e reflexão luminosa Camada refletiva resistente Pode ser utilizado normal ou laminado Pode ser instalado com a face refletiva voltada para ao exterior Monolítico Laminado O monolítico laminado ainda oferece segurança, controle sonoro, controle de raios ultravioletas e proteção da camada metalizada. Monolítico laminado em função da composição, proporciona inúmeras opções de cores, possibilitando flexibilidade ao projeto arquitetônico. Fonte: www.saomateusvidros.com.br Dia dos Vidreiros 18 de Maio O vidro é obtido a partir da fusão de uma mistura de sílica, soda e calcário. Durante esse processo, o anidrido carbônico é liberado, formando um composto de silicatos de sódio e cálcio. O surgimento do vidro está associado a outras duas descobertas do ser humano: o forno de cerâmica e a metalurgia. O vidro é obtido a partir da fusão de uma mistura de sílica, soda e calcário. Durante esse processo, o anidrido carbônico é liberado, formando um composto de silicatos de sódio e cálcio. O surgimento do vidro está associado a outras duas descobertas do ser humano: o forno de cerâmica e a metalurgia. A origem do vidro não é muito precisa, porém, é sabido que esse composto químico data de 3000 a.C. De 1550 a.C. até o começo da era cristã, o Egito se manteve em primeiro lugar na indústria do vidro. Ao invadirem o Egito, os romanos aprenderam a técnica e até superaram os egípcios na arte de trabalhar o vidro, disseminando-a por todas as terras que conquistaram. Quando os bárbaros invadiram a Europa, a indústria do vidro quase desapareceu, mas se manteve graças ao imperador Constantino, o grande, que levou exímios artistas do vidro a Bizâncio (depois Constantinopla; hoje, Istambul). A partir daí, o Oriente começou a ter o monopólio do comércio do vidro, cujos fabricantes tinham a proteção de Teodósio II. No século XIII, os artistas gregos começaram a trabalhar nas oficinas de Veneza, fazendo com que a indústria do vidro veneziano iniciasse um período de prosperidade. Esses artistas foram protegidos por lei, mas o Conselho dos Dez proibiu sua saída, bem como a de outros vidreiros, para outros países, isolando-os na ilha Murano. Alguns vidreiros, porém, conseguiram emigrar para a Alemanha, onde fomentaram a indústria do vidro. Os vidreiros mais consagrados em Veneza foram: Beroviero e Paulo Godi de Pádua. Entre os vidreiros da Alemanha, destacaram-se: Scaper, Benchat, Keyell e o químico Kunckel. A Tcheco-Eslováquia sobressaiu-se na técnica e no fabrico do vidro e do cristal gravado e lapidado, cuja descoberta é atribuída a Gaspar Lehman. Até hoje são famosos os cristais da Boêmia. A França também foi uma grande produtora de vidro, seguida pela Inglaterra, que, no século XVIII, no reinado de Isabel I, popularizou o cristal barato, revolucionando o comércio do vidro, que passou a ser acessível a todos. A partir dessa revolução, a indústria vidreira se espalhou por vários países, dos quais merecem destaque não só a Bélgica, como também e a Suécia, que se tornou inimitável na gravura sobre vidro. A indústria do vidro tem um valor estimável na economia mundial; além de gerar capital e emprego, é um produto ecológico, pois é totalmente reciclável, e não-poluidor do meio ambiente. Hoje, há até vidros de segurança, como os temperados, os laminados e os monolíticos, que recebem camadas de polivinil butiral (PVB), material que faz o vidro tornar-se resistente ao choque térmico, ao impacto, à flexão, à torção e ao calor. Fonte: www.paulinas.org.br Dia dos Vidreiros 18 de Maio Sopro de criação Há muitos séculos os vidros de Murano encantam o mundo. Mas essa arte fascinante, que por tempos buscou-se em vão manter ilhada e exclusiva, conquistou profissionais que a executam também no Brasil com extrema habilidade. Impossível desvincular o delicado e mágico trabalho de um maestro vetraio (mestre vidreiro) Muranese do sopro de Deus que deu vida a Adão. Assim como na criação divina, a quase imperceptível quantidade de ar enviada ao centro de uma porção de massa vítrea incandescente é capaz de imprimir alma e personalidade a objetos inimitáveis em beleza e perfeição. Quem conhece um verdadeiro vidro de Murano ou já acompanhou a criação de uma peça não achará a comparação exagerada. É preciso técnica refinada, rapidez e habilidade artística para manusear a massa descoberta há 4mil anos. E que desde já fique bem claro: Murano mesmo, só o que é feito lá na ilha, pois refere-se à procedência; as peças executadas fora desse território apenas podem utilizar as mesmas técnicas e seguirem o estilo, mas são genérica e erroneamente denominadas murano. Sempre atuais e reverenciados, diversos vidros de Murano produzidos entre 1915 e 2000 foram tema da exposição Mar de Vidro, realizada em outubro passado no Museu da Casa Brasileira (SP). Alguns nomes de casas históricas e importantes na produção vidreira da ilha puderam ser apreciados, como os de Cenedese (acima), no centro de mesa de vidro submergido, peça de 1960 assinada por Aldo Fuga e Ítalo Pustetto.Ao lado, no alto, os jarros Pez, de vidro policromático em tiras, Chama, de vidro rosado, ambos submergidos em cristal, e Coruja, de vidro âmbar claro submergido, datam de 1950 , criação dos maestros vetraios da cooperativa Covem. No centro, garrafas da série Marinas, da casa Salviati, peças de vidro colorido submergido em cristal, criadas por Luciano Gaspari em 1965. Abaixo, par de maçanetas de vidro coral revestido, criação de Archimede Seguso e Bepi Santomaso do ano de 1947 para a casa Seguso Vetrio DArte. Na página anterior, o prato com peças policromáticas em base de ferro, criação de 1999 de Isabella Bertocco Smania, mostra que a nova escola de Murano segue fielmente a tradição de beleza, mesmo imprimindo nova leitura à produção vidreira. Essa pequena ilha italiana, distante 1,2km da majestosa Veneza, passou a guardar desde 18 de novembro de 1291 a arte de fabricação de maravilhosos vidros, conhecimento aprendido com os romanos, que o obtiveram com fenícios, egípcios e mesopotâmicos, sendo aprimorada pelos venezianos, cujo primeiro registro histórico data do ano 982. Um decreto do então Conselho Maior, que elegia os magistrados e redigia as leis vigentes na República Sereníssima (como Veneza era denominada), ordenou a destruição de todos os fornos existentes e sua mudança e confinamento em Murano  dizem alguns que para preservar Veneza, construída em sua maior parte sobre madeira. Outros defendem que o verdadeiro interesse era manter exclusiva a técnica de fabricação dos mais variados e originais objetos de vidro, comercializados em todo o mundo conhecido de então e fonte de renda inesgotável para a região. Juntamente com os fornos, os mestres vidreiros e suas famílias foram transferidos para Murano, recebendo tratamento e honrarias típicas da nobreza. Pertence aos muraneses, precisamente a Ângelo Barovier, o crédito da descoberta, no século XIII, do vidro cristalino transparente e perfeito, hoje conhecido simplesmente pelo nome de cristal, que também deu origem ao espelho, ainda que as peças coloridas, multicoloridas e feitas de murrina sejam sempre associadas a eles em primeiro lugar. A atividade vidreira da época submetia-se à associação Arti, que regulamentava o acesso à profissão e à associação somente a quem tivesse ao menos 14 anos, freqüentasse uma escola de mestre vidreiro, fosse aprovado em um exame prático e jurasse respeitar o regulamento. Alguns anos e novas técnicas descobertas depois (como a filigrana e o vidro branco opaco que lembrava a porcelana chinesa), o vidro de Murano era símbolo de status e objeto de desejo em todo o mundo. Em 1525, o século de ouro da produção vidreira de Murano, um novo estatuto da Arti estipula castigo severíssimo ao mestre que deixasse a ilha e quebrasse o juramento de manter segredo sobre seus conhecimentos. Mesmo assim, o conhecimento técnico espalha-se pela Europa, difundindo, a fabricação de vidro ao estilo de Veneza. Dinastia de mestres No ano de 1605 foi compilado um Livro de Ouro com o registro histórico dos mestres vidreiros da chamada Magnífica Comunidade Muranese. Pouco depois, em 1638, a associação estabelece que apenas as famílias integrantes desse livro poderiam fabricar vidros com a cana de sopro. Até os dias de hoje, muitos nomes constantes no livro têm seus descendentes dedicando-se a arte, que nas década de 1950 e 1960 teve um novo apogeu mundial. Uma família registrada nesse livro chama a atenção dos brasileiros: Seguso. Dotada de uma habilidade que se pode dizer genética, a família gerou muitos mestres vidreiros. Um, em particular, inconformado com o horizonte que se desenhava limitado para sua vida, saiu de Murano a convite da Cristais Prado, em São Paulo, no início da década de 1950, e nunca mais deixou o Brasil: Mario Seguso. Excelente desenhista e gravador premiado, formado pelo Regio Istituto dArte de Veneza, após dois anos como gravador e designer de cristaleria de mesa em São Paulo, Mario Seguso partiu em busca de estabelecer com o vidro uma relação mais plena, que lhe permitisse explorar a criatividade e expandir a veia artística. Produção de peças na Oficina de Fogo e Arte, na fábrica da Ca Doro  o nome da empresa, que significa casa de ouro, homenageia o famoso palácio veneziano recoberto de mosaicos de vidro com lâminas de ouro puro. Séculos de tradição, passada de geração a geração, mantém viva a técnica do soffiato (sopro) e a utilização de tesouras, pinças e forcella na produção de verdadeiras obras de arte, fruto da criatividade e habilidade de artesãos apaixonados pelo vidro e suas possibilidades. Após algumas aventuras na Amazônia, montou um ateliê próprio, a Oficina de Fogo e Arte, onde passou a gravar temas folclóricos brasileiros em peças disponíveis no mercado, pois acreditava que o Brasil devia reconhecer seus próprios valores e não os vindos do Exterior. Algum tempo depois, associou-se aos irmãos Alamiro e Vittorio Ferro, também de reconhecida família de Murano, e ao cunhado, Pietro Toso, vindo especialmente da Itália para participar do empreendimento, com os quais fundou em 1965 a Cristais CaDoro, na cidade mineira de Poços de Caldas. Na década de 1980, os filhos passam a participar do negócio, ocupando o lugar dos irmãos Ferro e do cunhado, que voltaram à Murano. O vidro produzido na CaDoro segue os preceitos do fabricado em Murano e tem a vantagem de o Brasil contar com uma excepcional qualidade e grau de pureza de areia, testada na Estação Experimental do Vidro, em Murano. Mas Mario Seguso adequou e aprimorou os conhecimentos de seus antepassados em busca de um resultado com identidade brasileira marcante e exclusiva. A ausência de modismos e influências caracterizam sua obra, que retrata os valores brasileiros, a cultura, e a natureza soberba em cores e formas caprichosas. Reconhecido internacionalmente, tem seu trabalho hoje exposto em galerias, museus e institutos ligados à arte em vidro em diversas partes do mundo. Convidado freqüentemente a ministrar palestras e cursos, Mario Seguso faz o Brasil ser respeitado por sua tradição artístico vidreira. Quando eu digo vidro brasileiro pode a princípio parecer demagogia, afirma. Mas o que eu digo pode ser visto na minha obra, que reproduz fenômenos e maravilhas da natureza brasileira: os cipós que envolvem as árvores das florestas, os peixes que estão pulando como na Piracema, as cores da Amazônia, formatos que reinterpretam e reproduzem a arte indígena em vidro. Basta ver para entender que nossa produção é legitimamente brasileira, capaz de se nivelar em beleza e qualidade aos vidros fabricados nos mais renomados centros mundiais, e com personalidade própria.