





2014



cebrace

A Marca do Vidro

Dedicamos este livro aos colaboradores internos e externos da Cebrace, que contribuíram — e continuam contribuindo — para seu engrandecimento no setor vidreiro; aos clientes, que sempre nos instigam a buscar soluções inovadoras, e a todos os acionistas, que investem e acreditam em nossos projetos e propostas.

Cebrace 40 anos

| | |
|--------------------------------------|---|
| Projeto editorial e edição de textos | Ana Lúcia Guimarães Neiva (Mtb: 41.808 SP) |
| Projeto gráfico e direção de arte | Dalton Flemming |
| Textos | Wilson Valadão Goularte (história) e Romualdo Venâncio |
| Revisão de texto | Adriana Cortez |
| Tratamento de imagem | Wlamir Vecchi |
| Impressão e acabamento | Gráfica Mais Type |
| Agradecimentos especiais | Adriana Silva, Alessandra Santana, André de Toledo, Antônio Carlos Aquati, Antônio Pedro Lins, Benedito Adalberto Pestana, Bernard Poissonneau, Carlos Alberto Lori, Carlos Henrique Medeiros, Carlos Henrique Mattar, Cláudia Kako, Elisafá Guimarães, Flávio Vanderlei, Jean Antoine Guiheux, Jesses Luís Xaubet, João Fausto Dias, Leopoldo Castiella, Luiz Carlos Galvão, Luiz Jorge Pinheiro, Manuel Pimentel, Marianna Bretz, Marisa Carvalho, Mauricio Lalli, Oscar Boronat, Patricia Spínosa, Renato Holzheim e Samuel Wulcan |



Editado pela Êxito Editora Comunicação e Eventos Ltda.
Rua Sousa Ramos, 320 / 221
04120-080 - Vila Mariana - São Paulo, SP
Publisher: Heloisa Belluzzo

ISBN 987-85-63341-04-4

| | |
|--------------------------------------|-----|
| APRESENTAÇÃO - UMA VIAGEM SOB MEDIDA | 8 |
| INTRODUÇÃO - VISÃO DO TEMPO | 10 |
| VIDRO NA HISTÓRIA | 12 |
| FORNOS BRASILEIROS | 34 |
| NASCE A CEBRACE | 64 |
| GALERIA CEBRACE NAS CIDADES | 122 |





UMA VIAGEM SOB MEDIDA

Convidamos você, leitor, a um passeio único à parte do universo do vidro. Entramos no túnel do tempo e resgatamos algumas peças criadas por povos antigos. Elas resistiram ao tempo e continuam causando profundo deslumbramento.

Aceleramos um pouco e revisitamos os continentes europeu e americano, relembando suas contribuições em tornar o vidro cada vez mais indispensável ao nosso dia a dia. E, lógico, recapitulamos a trajetória do vidro em território brasileiro — desde o espelho trazido pelos portugueses, no século 16, aos dias de hoje —, destacando momentos que fizeram a diferença.

Contamos também um pouco dos 40 anos da Cebrace. A cada forno aceso, um novo desafio enfrentado com maestria e profissionalismo por todos os funcionários da companhia e pelos sócios. A cada produto lançado no mercado, a relação de confiança foi se estreitando com os clientes. E cada vez mais o vidro foi se tornando essencial para o consumidor. Assim como o é para nós, nossos colaboradores e clientes.

E o melhor é que o universo do vidro é infinito. As possibilidades surgem a todo instante. E é essa magia que continuará movendo a Cebrace por muitos e muitos anos.

Seja bem-vindo nesta viagem!
Boa leitura!

Leopoldo Castiella e Renato Holzheim



VISÃO DO TEMPO

O mundo moderno, de certa forma, esqueceu o significado das coisas simples. Momentos, situações e objetos se tornaram tão populares, tão presentes, que sua importância passa praticamente despercebida numa era em que o tempo escorre das mãos.

Hoje em dia, refletir sobre detalhes do cotidiano, pensar sobre como o mundo funciona ou dispende tempo procurando como melhorar algo já existente parece um sonho distante.

A evolução tecnológica da humanidade, entretanto, dependeu desse ócio criativo. Dependeu de pessoas que pararam para observar a natureza se transformando e conseguiram enxergar nas mudanças algumas grandes possibilidades.

Essa é a história das invenções. É a história dos pioneiros que buscaram melhorar e aprimorar algo que já existia.

Resolver problemas e tornar algo melhor.

Tecnologia, inovação e bem-estar andam juntos. A busca por um acaba trazendo os demais.

O papel da história é contar como foi o percurso. Mostrar tudo o que contribuiu com essa jornada. O que levou a ela e o que ela trouxe. Quais possibilidades se abriram, quais trajetórias naturalmente foram reveladas quando os seres humanos decidiram tentar.

Decidiram experimentar. Ousar. Lançar-se. Mudar o olhar sobre algo que parecia esgotado. Amplamente explorado. Só parecia.

O tempo revela que sempre é possível modificar, melhorar, aprimorar. Assim como fizeram as pessoas que integraram — e integram — a Companhia Brasileira de Cristal.

Ou simplesmente Cebrace. Há 40 anos.

Antes, porém, de detalhar a trajetória dessa gigante fabril do mercado brasileiro, seguem algumas considerações, aparentemente simples, para revisitar mitos e encontrar novos sentidos e significados para um velho companheiro: o vidro.



Os mais antigos utensílios de vidro refletem o que era valorizado no dia a dia do homem, revelando um pouco de seus costumes e tradições.

UMA RETROSPECTIVA

Dá para imaginar a vida sem o vidro?

Esse pequeno exercício de reflexão pode contar muito sobre a história da humanidade, sobre a vida e os hábitos cotidianos, sobre o significado que objetos simples, por vezes banais, possuem.

É muito difícil desconectar os constantes avanços da tecnologia — ela revela os progressos do homem, suas tentativas, erros e acertos em habitar este mundo.

Assim, seu aprimoramento é parte fundamental da história do homem, sem a qual não se consegue explicar os caminhos percorridos do distante momento em que o fogo pôde ser controlado e reproduzido até agora.

Por se tratar do fruto de um longo processo de desenvolvimento, como um produto da tecnologia, o vidro também conta a história da humanidade.

Sua importância vai além de seus significados econômicos e sociais. Vai muito além da tecnologia que o desenvolveu e que hoje ajuda a se aperfeiçoar. Vai muito além das cidades, com seus prédios de paredes feitas de vidro.

Na verdade, o vidro, com suas inúmeras qualidades, revela o mundo e o próprio homem. Desde sempre.

VISTA PARA O MUNDO

Imagine um material que, ao mesmo tempo, permite enxergar através de paredes e restaura a visão daqueles que padecem de sua perda. É resistente o suficiente para proteger contra detritos disparados em alta velocidade, e delicado o bastante para facilitar a visão das bactérias — e também a morte delas. Além disso, é um material extremamente prático, já que, por favorecer a visibilidade, dá acesso imediato a qualquer tipo de espaço ou objeto, sem que seja necessário quebrar sua vedação.





Peças de um longinquo cotidiano: acima, uma joia feita com vidro, terracota e fragmentos de ouro, retratando um homem numa pequena biga puxada por cavalos de 400 a.C. (Grécia); na página ao lado, no alto, um prato de vidro com pontos, de 16 centímetros de diâmetro, de 100 a.C. (Roma); e, à esquerda, um frasco de perfume de 13 cm de altura com vidro decorado por fios de tons de azul, preto, branco, turquesa e de ouro, com data entre 100 a.C. e 100 d.C. (Grécia).



Travessa de vidro verde de 15,8 centímetros de diâmetro, com botões florais, de 300 a.C. a 200 a.C. (Mediterrâneo Oriental).



Frasco de perfume de vidro redondo azul, decorado com fios verdes e amarelos, de 6,5 centímetros de altura, datado de 1.300 a.C. a 1.200 a.C. (Egito, África).

O vidro possibilita tudo isso por meio de janelas, óculos de grau, para-brisas, minúsculas lâminas e microscópios. A história mostra como a sua adoção nas residências foi salutar para a vida em grandes cidades — o papel do astro-rei tem o vidro como companheiro de palco, assim como no comércio, com suas vitrines, geladeiras, seus displays e expositores.

Em termos cotidianos, o vidro representou uma mudança gigantesca. Dos primeiros utensílios de vidro até as mais modernas placas vítreas para produtos de alta tecnologia, a versatilidade do material teve importante impacto na modificação de costumes.

Como qualquer nova tecnologia, o vidro era muito caro quando começou a ser produzido. Historiadores não têm dados suficientes para assegurar a quem cabe a primazia na produção de vidro — se a egípcios, sírios ou mesopotâmios. Sabe-se, no entanto, que os primeiros utensílios de vidro eram pequenas esferas, semelhantes a rosários, obtidas como subprodutos da fusão de ligas metálicas. De valor econômico e social elevado, essas pequenas pérolas se destinavam apenas às altas classes sacerdotais.

Durante toda a antiguidade, o vidro foi lentamente tendo seu uso difundido. As civilizações helênicas conseguiram desenvolver técnicas que permitiam que o vidro fosse fundido em peças maiores, facilitando, assim, a confecção de vasos e ânforas. Antes disso, egípcios e assírios haviam tam-



Tigela de 8,9 centímetros de diâmetro, feita de mosaico de vidro, criada entre 100 a.C. e 100 d.C. (Roma).

bém dado sua contribuição no desenvolvimento das técnicas de produção.

Sabe-se que durante o século 9 a.C. as primeiras técnicas de produção de vidros coloridos foram descobertas na Síria e no Chipre. Na gigantesca biblioteca do **rei assírio Assurbanipal**, foi encontrado o primeiro manual de produção de vidro, datado de 650 a.C. O vidro, entretanto, não teria nenhum novo avanço em seus usos ou na produção até a Era de Ptolomeu, durante o século 3 a.C.



SOPRO TRANSFORMADOR

Foi em Roma, ainda no período republicano, que o vidro encontrou sua primeira revolução. De acordo com relatos de **Plínio, o Velho**, do século 1 a.C., foram os fenícios, no entanto, os responsáveis por aprimorar e difundir a produção de vidro. A descoberta foi à beira-mar, na costa da Síria. Eles improvisaram uma fogueira com blocos de salitre e soda. Tempos depois, perceberam que escorria, do fogo, uma substância brilhante, que endurecia rapidamente. Assim se “enxergou” o vidro. Sem querer.



Sabe-se também que nesse último século antes da era cristã, na Jerusalém dominada pelos romanos, as primeiras técnicas rudimentares de soprar o vidro foram desenvolvidas. Naquela época, artefatos domésticos feitos de metal eram os mais caros, e os de madeira, muitas vezes produzi-

A produção antiga de peças de vidro encanta pela riqueza de detalhes e referências, mostrando a eterna capacidade do homem de expressar ideias e conceitos.

Copo de vidro supostamente criado em 25 d.C., com 8,7 centímetros de diâmetro, e a frase originalmente em grego: Seja feliz por você vir. Abaixo, copo de vidro com 8,1 centímetros de altura, datado de 75 d.C. a 100 d.C. (Roma).



dos pelos próprios usuários. Existia ampla gama de produtos de cerâmica, material usado para a produção de utensílios desde a mais remota antiguidade.

O vidro rapidamente caiu nas graças dos romanos. O novo material virou fetiche. Firme, porém macio ao toque, duro, mas completamente translúcido, o vidro trouxe imensa praticidade e elegância para uma sociedade estratificada e bastante poderosa economicamente, tornando-se, inicialmente, um símbolo de distinção social.

Durante o Império, a descoberta de novos processos de produção de vidro — principalmente os que aprimoraram a técnica de soprar — contou com uma matéria-prima excelente, encontrada nos territórios romanos: uma areia branca com alto teor de sílica, permitindo a criação de peças de vidro com maior qualidade.

O vidro praticamente se tornou o plástico de Roma, tamanha a difusão de seu uso. Com a expansão do mercado, naturalmente houve uma diversificação em sua aplicação. Anteriormente usado em utensílios domésticos, ferramentas e objetos religiosos, principalmente funerários, passou a ser empregado na construção civil.

Ao ser aplicado em casas e edifícios, o vidro ajudou a mudar a forma como eram pensadas as construções. Afinal, literalmente, ele abria possibilidades de inovações nos quesitos de iluminação, ventilação e higiene. As janelas compostas com vidro modificaram a face da habitação romana ao possibilitar o controle maior da ventilação nos sufocantes *insulae* e *cubiculum* romanos.

A expansão comercial fez com que fossem criados diversos centros produtores em diferentes pontos do Império — hoje conhecidos como Espanha, Portugal, Alemanha e França.

IMAGENS DE VIDRO

Do fim do Império Romano até o início da Idade Moderna, a utilização do vidro seguiu mais ou menos as mesmas funções. Foi no meio do caminho, porém, mais precisamente na Idade Média, que se deu um de seus mais importantes usos simbólicos, com conotação espiritual muito acentuada.

Explica-se. Como traço primordial do período medieval, a extrema religiosidade permeava toda a sociedade europeia. Com a desestruturação do Império Romano, entretanto, as cidades minguaram e a população migrava para o interior, no primeiro êxodo urbano da história da humanidade.

Essa mudança evidentemente causou grande impacto. Conhecimento e educação, preocupações ímpares das elites de Roma e Grécia, deixaram de ser aspectos essenciais da cultura medieval e ficaram a cargo do clero. Foi aí que o vidro encontrou algumas de suas mais belas aplicações: nos mosaicos construídos nas igrejas.

Em uma sociedade iletrada, com boa parte das missas rezadas em latim, em detrimento das línguas locais, as imagens eram as maneiras mais eficazes de ensinar sobre a vida de Cristo e demais eventos bíblicos, difundindo, assim, a doutrina católica.



*Copo de vidro com
21,2 centímetros de
altura, decorado com
botões de lótus, datado
de 100 d.C. (Roma).*





Peças de vidro: na página ao lado, copo com figuras mitológicas, de 12,6 centímetros de altura, criado entre 75 d.C. e 100 d.C. (Roma); nesta página, à esquerda, ânfora decorada com 25 centímetros de altura, datada de 300 d.C. (Palestina); acima, copo com 17 centímetros de altura, decorado com "cabeça azul", feito entre 400 d.C. e 500 d.C. (Roma).

Vitrais nas igrejas,
peças de uso
cotidiano, janelas de
casas e palácios:
o vidro foi ganhando
cada vez mais espaço.



A técnica conhecida como **murano** consiste em usar um forno a uma temperatura de quase 1.500 graus centígrados.



Assinado pelo arquiteto inglês **Robert Smythson**, o **Palácio Hardwick**, construído na região rural de **Derbyshire**, Inglaterra, retrata a época em que o vidro era um luxo para poucos.

Os vitrais das igrejas medievais e das gigantescas catedrais são um patrimônio artístico de valor inestimável. Combinavam as últimas inovações técnicas na produção do vidro, desenvolvidas ainda durante o Império Romano, com a descrição de eventos que constituíram a expressão de uma fé, principal atributo de uma era.

O significado do vidro ampliou-se. Foi com esse material que o homem medieval identificava a mentalidade social que o cercava. Sem exageros, pode-se dizer que o vidro foi uma grande e produtiva mídia de difusão cultural.

Durante a Alta Idade Média, a produção de vidro manteve as tradições romanas na Itália. Tempos depois, no século 14, o arquipélago de Murano, localizado na Lagoa de Veneza, se tornaria célebre centro na produção de vidros, fazendo com que a cidade dos doges se consolidasse como a líder na produção e no comércio dos artefatos de vidro, o que contribuiu para seu apogeu. Até hoje, em razão da apurada técnica de produção e elegância

no produto final, os vidros produzidos na famosa localidade contam com renome mundial.

Não foi apenas em território italiano, porém, que as tradições vidreiras se mantiveram. Nas tribos anglo-saxônicas, na Bohemia e na Alemanha, ainda havia centros produtores de vidro de alta qualidade, que continuariam a produção durante a Idade Moderna e até os dias de hoje. Particularmente na Bohemia, onde hoje fica a República Tcheca, existe uma tradição de excelência na produção de vidro.

VIDRO GANHA TERRITÓRIO

Durante a Idade Moderna, além dos centros italianos, dois outros passaram a destacar-se quando o assunto era vidro.

O da Inglaterra e, mais tardiamente, já no reinado de Luís XIV, o da França. Em terras britânicas, um exemplo arquitetônico do poderio econômico se configura como obra-prima no uso do vidro: o **Palácio de Hardwick**, localizado no Condado de Derby, construído na década de 1590, que, segundo dizem, possuía mais vidros e janelas do que paredes.

Nessa época, o dia a dia do vidreiro não era nada prático. Não bastava fazer vidro com a cana de sopro — o artesão tinha de ser artista! E tal atividade encantava as pessoas. Há registros que apontam que, na colônia inglesa do outro lado do Oceano Atlântico — posteriormente chamada de Estados Unidos —, já se fabricava vidro em 1608. Na colônia portuguesa, futuramente conhecida como Brasil, a atividade só apareceu por volta de 1624.

O trabalho com vidro melhorou no fim do século 17, com a descoberta da técnica *coulage*. O método consistia em, manualmente com rolos de cobre, estirar a massa de



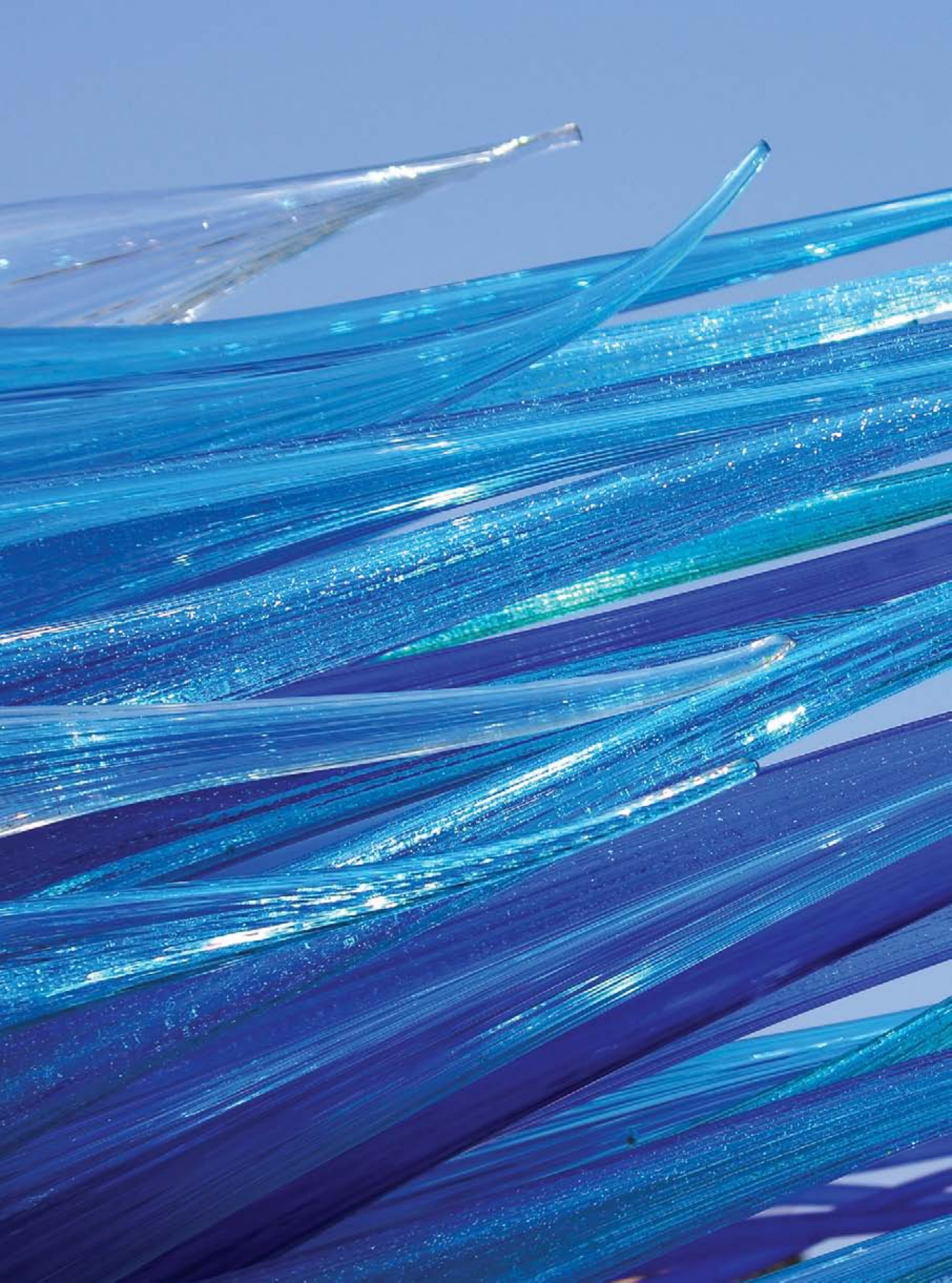
Vitrais coloridos, repletos de detalhes, foram usados a fim de retratar fatos religiosos para quem não sabia ler.



GLORY OF GOD + + +

+ + AND IN LOVING MEMORY OF + + +

+ + GRACE DORGAN-PORTER + + +





Sempre surpreendente

Desde 6 de outubro de 2011, uma escultura de cristal gigante, localizada na praça principal, virou cartão-postal da Ilha de Murano, em Veneza, Itália. Com vários tentáculos de tons azuis, a obra-prima chama a atenção pela transparência impar produzida pela tradicional técnica de murano.

vidro fundido sobre uma mesa distendida, como se fosse massa de macarrão. E assim foi por alguns anos.

Chegou o século 18 e a Inglaterra seguia triunfante, atingindo seu apogeu no século 19, na era elisabetana. Vale registrar que foi nessa fase próspera que nasceu, em 1826, a St. Helens Crow Glass Company, na pequena cidade de St. Helen, na região centro-norte do país, dando origem ao atual Grupo Pilkington.

Merece destaque outra obra arquitetônica icônica do ápice inglês: o **Crystal Palace**. O castelo foi construído em 1851, especialmente no Hyde Park, em Londres, para A Grande Exposição Internacional da Indústria, evento que reuniu mais de 14 mil industriais do mundo inteiro, em plena Revolução Industrial.

Na obra de 92 mil metros quadrados de área, foram usados ferro fundido e 84 mil metros quadrados de vidro. À época, apenas um fornecedor poderia dar conta do projeto: os irmãos Chance, a mais poderosa produtora de vidros da Inglaterra, fundada em 1824 em Birmingham.

Posteriormente, o Crystal Palace foi totalmente desmontado e movido para o sul de Londres, em Sydenham Hill. No ano de 1936, infelizmente um incêndio de imensas proporções destruiu por completo a imponente construção.

APOSTA FRANCESA

Durante o reinado de Luís XIV — de 1643 a 1715 —, a França também se destacava quando o assunto eram questões culturais e de entretenimento. O que se usava na pomposa corte rapidamente se tornava moda entre o mais alto escalão europeu e a burguesia. Foi aí que o ministro de Luís XIV, Jean-Baptiste Colbert, incentivou o estabelecimento de fábricas que visavam abastecer o mercado com itens que também fossem capazes de concorrer internacionalmente — a ideia era se igualar às repúblicas italianas e à poderosa Inglaterra.

Assim nasceram empresas estatais, como a Manufacture Royale des Glaces de France, e privadas, como a Saint-Gobain, em 1693. Esta se localizava sobre as ruínas do castelo do mesmo nome, em Aisne. Apostando no processo de coulage, Abraham Thévart, seu fundador, produzia chapas de mais de um metro de altura. Foi escolhida, então, pelo próprio rei como a fornecedora de vidros para a famosa Galeria dos Espelhos do até hoje magnífico **Palácio de Versalhes**.

Uma curiosidade: conta-se que, no começo, a França não tinha nenhum *know-how* em inúmeras áreas da fabricação, principalmente na de vidro. Por isso, o ministro real ajudou em um plano que garantiu a fuga de 18 mestres vidraceiros venezianos para o território francês, atraídos por um polpudo pagamento em troca dos segredos na produção do vidro.

Nos séculos 18 e 19, a Saint-Gobain firmou-se como a maior indústria vidreira francesa, tornando-se símbolo da indústria nacional e um dos



Aquarela do Crystal Palace datada de 1951, uma cópia do quadro original de 1851; em filme de 1935 (para conferir, acesse <http://www.youtube.com/watch?v=zZVGpCH0hHQ>), sua grandiosidade impressiona.

A Galeria dos Espelhos, do Palácio de Versalhes, tem 17 espelhos em formato de arco, que refletem as 17 janelas igualmente arcadas, que dão vista para os jardins. Cada arco contém 21 espelhos, totalizando 357 espelhos.





Em 1851, o fotógrafo britânico John Jabez Edwin Mayall registrou o interior do Crystal Palace, com árvores, esculturas e fonte.

Émile Fourcault,
Edward Libbey,
Michel Owens e
Alastair Pilkington:
incansáveis na
busca pelo vidro
de qualidade.



maiores fabricantes de vidro do continente europeu. Na Inglaterra, a Pilkington também se destacava pela busca de novos mercados, pelo reinvestimento dos lucros e pela parceria atenciosa com fornecedores e clientes.

Foi bem no começo do século 20 que o mercado de vidro ganhou novo impulso, deixando os vidreiros entusiasmados. O belga **Émile Fourcault**, herdeiro da empresa de vidro Dampremy, fundada em 1836 por seu avô, Jules Frisian, e o mestre vidraceiro Émile Gobbe inventaram, em 1906, um processo mecânico de estirar a massa de vidro por meio de pinças e fazê-la subir por uma estrutura vertical de quase 20 metros para ser cortada.

Abrir mão dos rolos de cobre foi fantástico, mas ainda existiam dificuldades técnicas, assim como defeitos do vidro. Uma empresa de Pittsburgh, no estado da Pensilvânia, nos Estados Unidos, introduziu alguns ajustes na passagem do forno para a estrutura vertical — era o método Pittsburgh melhorando consideravelmente o aspecto ótico do vidro estirado.

Foram, no entanto, **Edward Drummond Libbey** e **Michel J. Owens**, sócios da Libbey-Owens Sheet Glass Company, fundada na cidade de Toledo, no estado americano de Ohio, em 1917, que promoveram grande avanço na produção do vidro estirado com o método Libbey-Owens. O processo apresentava a horizontalização de toda a estrutura por onde passava a chapa, proporcionando seu melhor manejo e mais precisão no corte.

No ano seguinte, em 1918, a técnica recém-lançada nos Estados Unidos chegou ao Japão, na cidade de Osaka, dando início à fábrica America Japan Sheet Glass Co. Ltd., que 23 anos depois teve o nome mudado para Nippon Sheet Glass Co. Ltd., a NSG.

O efeito Libbey-Owens também movimentou a própria casa. Entre outras empresas, nasceu, em 1932, a Guardian Glass Company, ainda como um pequeno fabricante de para-brisas em Detroit, Michigan. Ano a ano, essas companhias foram conquistando, cada qual a seu modo, o devido espaço em um mercado mundial cada vez mais acirrado.

SEM DEFEITOS E DISTORÇÕES

Enquanto o universo vidreiro comemorava a revolução do vidro estirado, nas dependências da Pilkington, na Inglaterra, **Alastair Pilkington**, herdeiro e membro da quinta geração da família, e seus funcionários não se cansavam de fazer pesquisas e experimentações visando ao vidro perfeito.

Depois de uma década, finalmente foi consolidado o novo sistema de produção de chapas de vidro perfeitas quanto à planimetria e transparência — qualidades fundamentais do vidro plano. O segredo? O uso de um tanque de **estanho** aquecido, em que a massa de vidro derretido flutuava e distendia-se de maneira controlada e de onde saía na forma de uma chapa contínua. Nascia o vidro Float®, que até hoje é sinônimo de vidro perfeito, sem distorções.

Patenteado em 1959 pela Pilkington, o processo rapida-

Flutuação

Mencionado até mesmo no Velho Testamento (Ezequiel, 22:18), o estanho, ao lado do cobre, foi um dos primeiros elementos a ser usados pelo homem na produção de bronze, na pré-história. É um metal branco, prateado e maleável, pertencente ao grupo 14 da tabela periódica. Na indústria vidreira, é usado na forma fluida. Depois de fundida no forno, a mistura de areia e demais elementos que compõem o vidro desliza sobre o tanque de estanho líquido e ela simplesmente... flutua! Vidro e estanho parecem duas retas paralelas. E esse encontro ocorre de forma harmônica, suave. O resultado é uma folha de vidro perfeitamente lisa. Sim, o antiquíssimo estanho mudou por completo a história e o uso do vidro no mundo.

Nos anos 1960, o mercado vidreiro se expandia, impulsionado pelo veloz crescimento da indústria automobilística e pelos novos estilos da arquitetura.

O vidro ganha cada vez mais espaço, como na fabricação de carros. E continua sendo explorado em peças de uso cotidiano, como o copo, apresentando detalhes que encantam, como este exemplar alemão, supostamente do fim do século 18.



mente passou a ser licenciado para outras empresas interessadas na Europa, América do Norte e Ásia, que reconheceram que se tratava de uma tecnologia de ponta.

Tamanho foi o sucesso do novo sistema produtivo, que passou a ser dominante na indústria mundial e trouxe recursos para que a inglesa Pilkington investisse na ampliação ou criação de operações industriais em outros países, dentro e fora da Europa, mudando a estratégia de atuação do grupo.

Os anos 1950 também foram decisivos para a francesa Saint-Gobain, que lançou os olhos para o continente latino-americano, em busca de novos mercados, parceiros e outras oportunidades. A companhia teve de usar da diplomacia para lidar com a competição estrangeira. Como fruto de muito trabalho e dedicação, a empresa entrou na década de 1960 empregando 100 mil pessoas em 130 usinas, produzindo 5 mil produtos diferentes em uma dezena de países.

A vidraria encontrava-se em plena expansão, impulsionada pelo veloz crescimento da indústria automobilística e pelos novos estilos da arquitetura. O vidro cada vez mais foi se inserindo no mundo, tornando-se especial. Único. E sempre atual. E sempre pronto para se inovar, modificar-se, ganhar nova roupagem ou função. E surpreender.

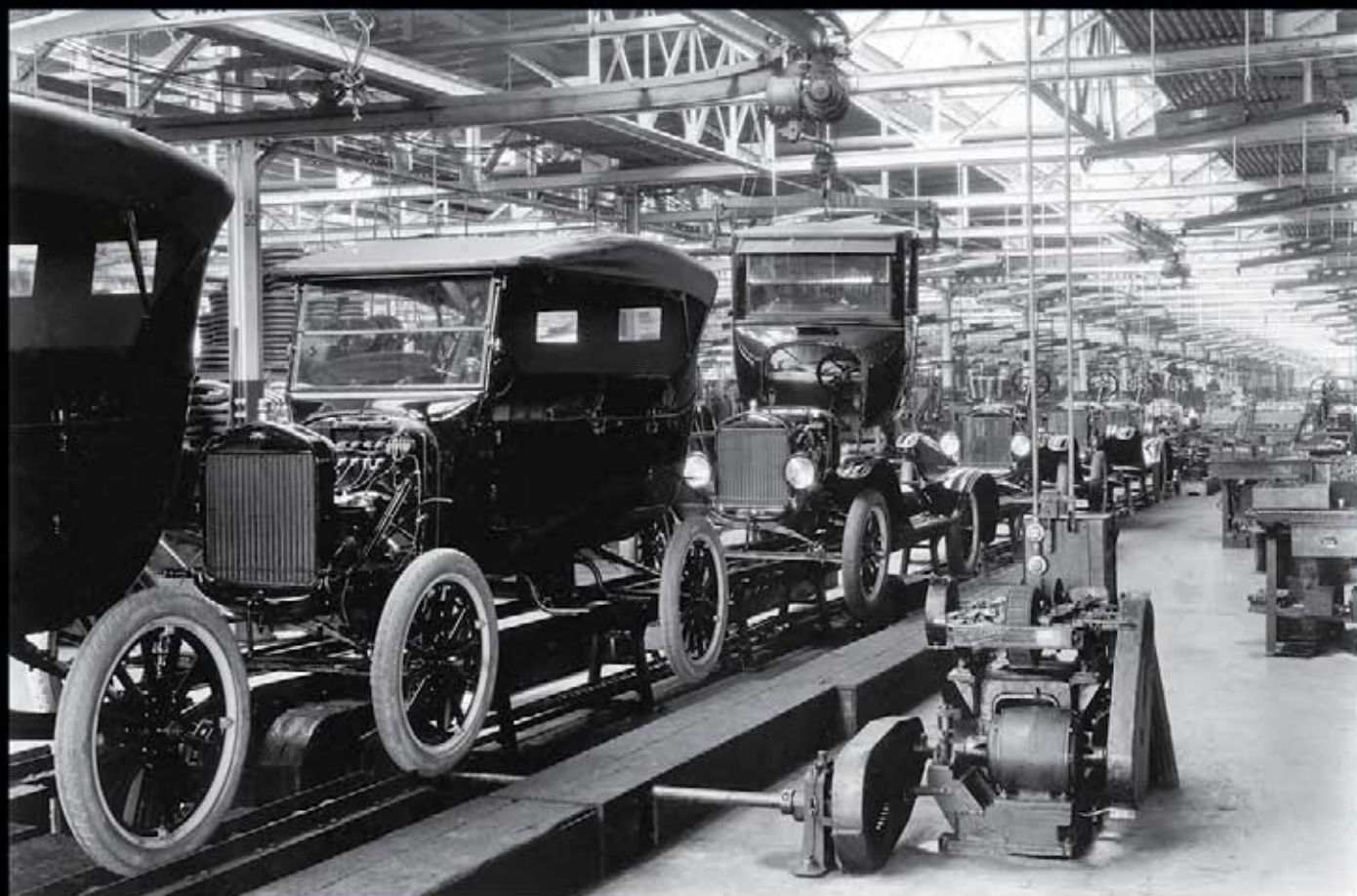
VIDA LONGA AO VIDRO

O Crystal Palace inglês inaugurou uma era em que o vidro não seria mais apenas um coadjuvante na construção civil.

Da mesma forma, a difusão dos hábitos de corte franceses ditou tendências de comportamento que se tornariam referência no nosso dia a dia. Posteriormente, o americano Henry Ford traria ao vidro mais uma de suas aplicações fundamentais, ao ser usado em automóveis. Esses três exemplos citados ilustram os três maiores nichos de consumo.

Além deles, temos toda uma indústria de alta tecnologia, indispensável para a vida moderna, que tem no vidro uma de suas matérias-primas essenciais. Telas de computador, celulares, televisores, para-brisas, janelas, edifícios, embalagens e utensílios domésticos em um sem-número de objetos dão lastro a uma importante atividade do trabalho humano.

O significado do vidro transcende em muito a sua mera existência como um objeto obtido por meio da simples fusão de areia. Sua transparência é como um portal para a realidade, pois em todos esses produtos citados encontramos uma porta aberta para o mundo — conexões, dos mais variados tipos, que permitem ao ser humano interagir com algo distante ou inacessível. E, por fim, um belo produto do vidro, o irresistível e sedutor espelho, que permite ao ser humano reconhecer a si mesmo.



Henry Ford orgulhosamente posa ao lado do automóvel modelo T 1921: com ele, o vidro passou a integrar definitivamente a linha de montagem dos veículos.

ESPELHO ENCANTADO

As narrativas mitológicas são formidáveis reflexões sobre o mundo, as pessoas que nele vivem e os objetos que o compõem.

Eis, então, que os mitos gregos contam que existia um jovem chamado Narciso. Ele era tão belo, mas tão belo, que toda a criação suspirava por ele. No momento de seu nascimento, um adivinho chamado Tirésias profetizou que ele teria uma vida muito longa, desde que jamais contemplasse a própria figura.

Filho do deus-rio Cefiso e da ninfa Lirlope, Narciso era um herói que vivia na região da Beócia. Moças e ninfas se apaixonavam pelo jovem e, entre elas, a ninfa Eco, de rara beleza e de jovialidade semelhante à de Narciso. Ela era uma das mais encantadas. Todos os suspiros pelo belo rapaz, porém, eram em vão, já que ele não se interessava por ninguém.

Aos poucos Eco, que se desesperava de paixão por Narciso, ia definhando. Até o ponto em que se tornou apenas um pequeno murmúrio na lagoa em que habitava. Revoltada pela atitude do rapaz, que a considerou frívola, Nêmesis, a deusa da vingança divina, condenou Narciso a se apaixonar pelo próprio reflexo.

Um dia, o belo jovem estava deitado na lagoa onde vivia Eco e, contrariando o vaticínio de Tirésias, ao mesmo tempo em que cumpria a maldição de Nêmesis, viu o próprio reflexo nas plácidas e cristalinas águas da lagoa. Diante de tamanha beleza, ele se apaixonou. De tanto se contemplar e se admirar no espelho d'água, o rapaz começou a definhar — da mesma forma que ocorreu com a ninfa em desespero. Enfraquecido, caiu na lagoa e afogou-se.

As ninfas, entristecidas pela morte daquele que

consideravam o mais atraente dos seres, resolveram construir uma pira funerária em sua homenagem. Quando foram buscar o corpo, porém, este havia se transformado em uma bela flor: o Narciso.

O mito de Narciso é uma alegoria bastante simples, mas de extrema profundidade. Ao olhar para o espelho e ver a própria face, Narciso pôde olhar a maravilha da criação e ficou encantado, contemplando única e exclusivamente a si mesmo. E, então, pôde perceber que dentro de cada ser vivo existe uma janela aberta para o infinito.

O espelho é um objeto cujo simbolismo transcende em muito sua existência. Há espelhos da cultura celta que datam de momentos iniciais da Era do Bronze, com os primeiros exemplares feitos de ligas metálicas polidas. Antes desses precursores, apenas como Narciso olhando em um espelho d'água, era possível ver o próprio reflexo — já que espelhos de metal eram privilégios de pouquíssimas pessoas, sempre muito abastadas.

A descoberta, ou melhor, a invenção do espelho de vidro se deve aos romanos. Curiosamente, um império que tinha exata noção de sua grandeza. Os primeiros espelhos de vidro foram produzidos por meio da técnica de sopro do vidro em uma liga de chumbo derretido. Ainda eram caros, mas já poderiam ser encontrados nas residências de Roma.

O espelho é um artefato curioso, pois, sendo de vidro, metal ou de água, justamente é o que revela ao homem a expressão de sua identidade. Cada pessoa é reconhecida entre seus semelhantes, acima de tudo, por sua face, suas feições. Características físicas ficariam fora de alcance sem o auxílio desse precioso objeto.



Pintado a óleo entre 1597 e 1599 pelo artista Michelangelo Merisi da Caravaggio, o famoso quadro Narciso retrata a mitologia do jovem que se apaixona pela própria imagem refletida no espelho d'água. A obra-prima de 122 cm x 92 cm está exposta na Galleria Nazionale d'Arte Antica, do Palácio Barberini, em Roma.



Quadro de Oscar Pereira da Silva, Desembarque de Pedro Álvares Cabral em Porto Seguro, 1500, mostra o espelho (parecido com este, à esquerda) nas mãos do português, em seu primeiro contato com os índios ao chegar à cidade baiana.



MOEDA REFLEXIVA

Quatorze dúzias de facas, 320 tesouras, 9.200 anzóis e 70 espelhos. Foi dessa forma que o então governador Tomé de Souza pagou a madeira pau-brasil fornecida pelos índios para a construção da futura capital brasileira, Salvador, em 1549.

O vidro, em forma de espelho, assim como outros itens manufaturados, entrou em território verde-amarelo por meio do comércio entre colônia e metrópole — era uma moeda de troca. Por muito tempo, refletiu imagens e limitou-se a alguns utensílios domésticos, como frascos e copos, e algumas janelas mais privilegiadas — a maioria das pessoas usava rótulas e balcões de origem mourisca ou, simplesmente, folhas de madeira.

A primeira tentativa de produzir vidro no Brasil ocorreu



entre 1624 e 1635, mais precisamente em Olinda e Recife, cidades pertencentes à Capitania de Pernambuco. Quatro artesãos que acompanhavam o príncipe **Maurício de Nassau**, um dos comandantes das invasões holandesas na região, fabricavam vidros para janelas, copos e frascos. Com a expulsão dos holandeses em 1654, a oficina fechou.

Mesmo com a presença da vidraçaria em território pernambucano, pertinho da capital, o vidro continuava sendo um luxo no cenário simples, rústico e pobre da colônia, tanto nas moradias urbanas quanto nas casas-grandes dos engenhos e das fazendas. Mas, com a chegada da Família Real à segunda capital do Brasil, Rio de Janeiro, em 8 março de 1808, isso foi mudando.





Na época em que a Corte Portuguesa chegava ao Brasil, a produção de peças de vidro na Europa ficava cada vez mais sofisticada, como esta estatueta alemã de quase 35 centímetros, e este vaso inglês todo trabalhado (à direita) — ambas datadas do século 17.





Neste registro fotográfico de 1834, nas janelas das casas e dos estabelecimentos comerciais da então capital federal, Rio de Janeiro, já havia sido acrescentado o vidro, que passou a dividir espaço com as folhas de madeira.

Mesmo com incentivo da coroa real, as fábricas de vidro abertas no Brasil no começo do século 19 não vingaram.

TENTATIVAS REAIS

Naquele mesmo ano, em novembro de 1808, o padre Mariano da Conceição Veloso comunicou ao conde de Linhares, ministro de Guerra e dos Negócios, que havia quem cuidasse da primeira fábrica de vidro na colônia. Assim, em 12 de janeiro de 1810, instalou-se a Real Fábrica de Vidros na Bahia. Com uma carta régia na mão autorizando a empreitada, o português Francisco Ignácio da Siqueira Nobre produziu vidros estirados de cristal branco e ocos, pelo método de sopro, em forma de frascos, garrações e garrafas.

A indústria, cópia da Real Fábrica da Marinha Grande, criada na metrópole além-mar anos antes, entrou em operação em 1812, mas sete anos depois fechou as portas diante dos conflitos e combates pela independência e dos protestos dos importadores portugueses.

Um ano antes de a fábrica baiana entrar em ação, em 1811, o intendente de Polícia do Rio de Janeiro determinou aos moradores — por ordem do regente d. João — a substituição das rótulas por janelas envidraçadas. Era necessário, afinal, arejar e alegrar a cidade que havia se tornado residência fixa da corte portuguesa.

Mesmo diante da obrigatoriedade real, o processo de introdução das "folhas de vidro de abrir" foi muito lento. Razões? A escassez e o alto custo do produto, sem falar na falta de mão de obra especializada, como arquitetos, mestres de obras, vidreiros e caixilheiros. As fábricas abertas por Jacinto dos Santos, vindo da Real Fábrica de Vidro da Marinha Grande, e por Francisco Xavier da Fonseca — ambas no Rio de Janeiro — não vingaram.

*Copo de cristal de
d. João VI, que integrava
a coleção da Família Real
e foi trazida de Portugal.
Originário da cidade
lusitana de Vista Alegre e
com data de fabricação de
1808, faz parte do acervo
do Museu Paulista, na
cidade de São Paulo (SP).*

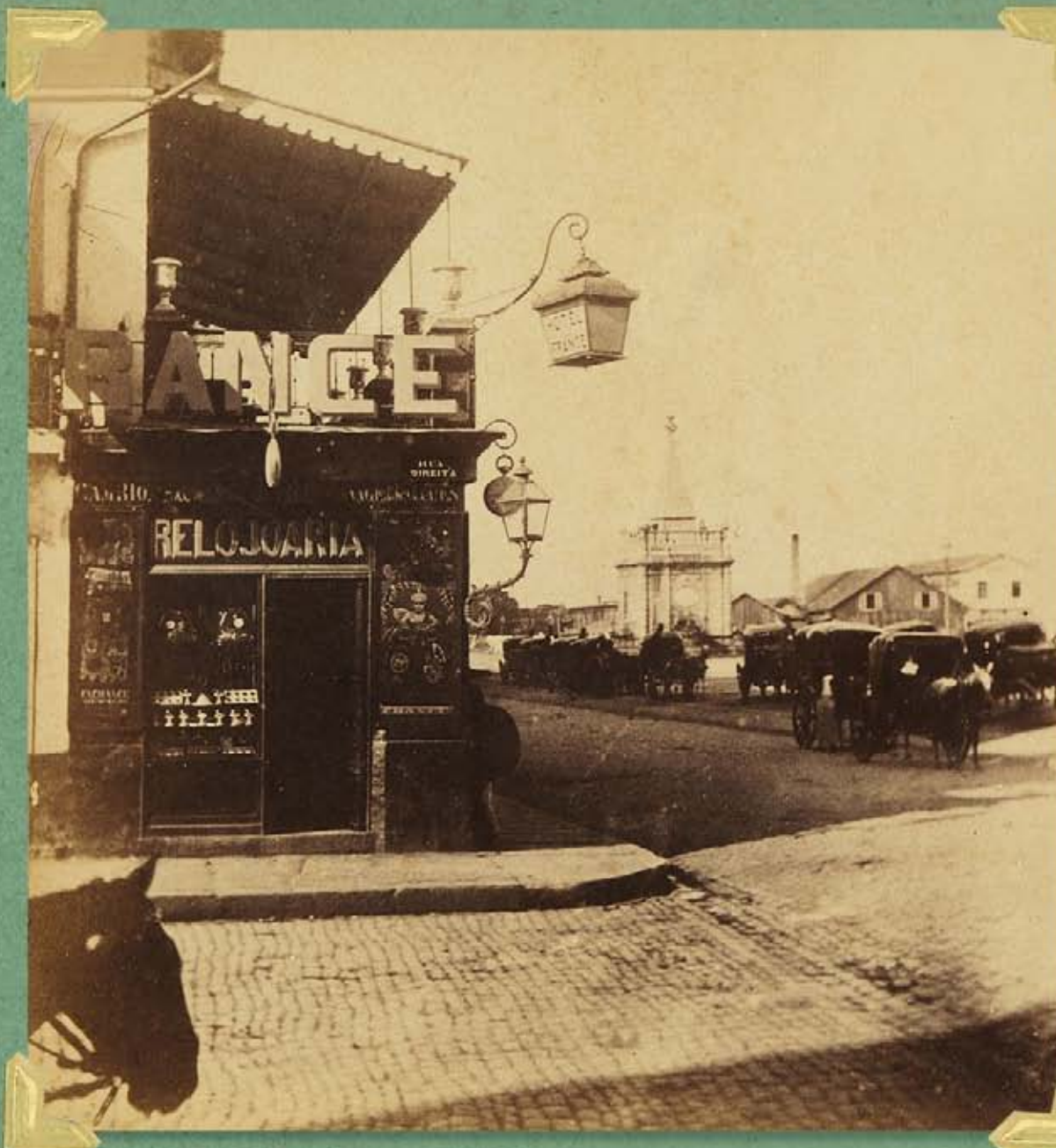


Em 1810, o intendente de Polícia do Rio de Janeiro determinou aos moradores — por ordem do regente d. João — a substituição das rótulas de madeira por janelas envidraçadas.



Casas restauradas da cidade fluminense de Paraty — fundada em 1667 e patrimônio tombado pela Unesco — reproduzem como as janelas eram feitas no Brasil, antes da vinda da Família Real, no começo do século 19: de folhas de madeira inteiriça ou quadriculada.





Na Rua Direita, centro da cidade do Rio de Janeiro, as lâmpadas das luminárias eram protegidas por peças em vidro, como registrado nesta imagem do francês Revert Henrique Klumb, de 1885.



258

No meio do século 19, não existia vidro estirado feito no Brasil para envidraçar as janelas das casas e dos comércios — ele só era encontrado nas casas importadoras.

Foram vãs todas as tentativas do governo português de implantar no Brasil fábricas não só de vidro, como de tecidos, ferro, pólvora. A utilização das vidraças, porém, avançou pelo País e acabou chamando a atenção de empreendedores internacionais.

Em 1839, foi instalada, no Rio de Janeiro, a Fábrica Nacional de Vidros São Roque, na Rua da Gamboa. Sob o comando do italiano conhecido como Folco, 43 operários italianos e brasileiros trabalhavam em processo manual, usando fornos a cadinhos. O negócio também não prosperou: a concorrência das importações de produtos europeus atrapalhou a investida.

Já em 1861, a indústria vidreira brasileira apresenta seus produtos na 1ª Exposição Nacional de Produtos Naturais e Industriais, na Escola Central, no Largo São Francisco, Rio de Janeiro. A ideia era mostrar para os estrangeiros que o País



AVENIDA CENTRAL Rio de Janeiro

não só produzia açúcar, café, algodão, cacau e carne salgada. Entre os itens manufaturados, o vidro surgiu em forma de garrafas, garrafões, frascos e globos para lampião e luminárias de rua. Não tinha nada de vidro plano para envidraçar as janelas — só comprando nas casas importadoras, pois as tarifas de comercialização estavam baixas.

Os barões do café, aliás, eram frequentadores assíduos dessas casas. Cada vez mais se desvencilhando de Portugal e apegando-se à Europa, eles descobriram e incorporaram principalmente padrões de conforto, higiene e estética na criação e construção de moradias. A elite em ascensão adquiria tudo o que a nova civilização industrial oferecia: de máquinas e trens, para beneficiar e transportar o café até os portos, passando por porcelanas inglesas, tecidos franceses, lustres e cristais belgas; mármore italianos, lavatórios e sanitários alemães.



Na Avenida Central, da capital fluminense, nos anos 1910, a iluminação pública trazia postes com três luminárias - todas com suporte de vidro arredondado.

Ilustração da fábrica fundada por Esbérard, que virou sinônimo de cristal no Brasil, no fim do século 19. Ele também apostou na linha de peças para uso cotidiano (abaixo).



INVESTIMENTO ITALIANO

A euforia contagiou o brasileiro François Antoine Marie Esbérard, que era filho de franceses. Produtor de peças de cerâmica há tempos — tanto que participou da 1ª Exposição Nacional 17 anos antes —, decidiu fundar a Companhia Real Fábrica de Vidros e Crystaes do Brasil, no bairro carioca de São Cristóvão, em 1882.

Mais de 550 pessoas, entre operários e artistas do vidro, trabalhavam com quatro grandes fornos e outros três menores, e com máquinas a vapor e elétrica, fabricando vidros para lampiões, janelas, copos e artigos de mesa. Com o maquinário importado da Europa, eram feitas garrafas e frascos — o cristal de Esbérard, produzido até 1940, era comparado ao do tradicional Baccarat francês.



O sucesso do vidro carioca chamou a atenção de dois sócios, **Antônio da Silva Prado** e **Elias Fausto Pacheco Jordão**. Eles tinham iniciado em 1892 a exploração de turfa, carvão que existia em terrenos que somavam 33 mil metros quadrados de área — indo da região paulistana de Água Branca à Freguesia do Ó, na várzea do Rio Tietê.

Nesse vasto terreno, os empresários encontraram jazidas de areia da cor e qualidade necessárias para a manufatura de vidro. Foi o impulso de que precisavam para inaugurar a Prado & Jordão em 1895, uma fábrica de garrafas e vidros. Eles investiram, sem pestanejar, na latente vocação industrial da cidade de São Paulo.



Acima, fachada da Santa Marina na Água Branca, em 1919. À direita, cartão-postal com vista parcial da fábrica, que não parava: funcionários se revezavam em três turnos de oito horas cada um.



Companhia Vidraria Santa Marina



Vista parcial da fabrica



Em 1901, com a inesperada morte de Elias Jordão, Antônio Prado comprou a parte dos herdeiros de seu sócio e rebatizou a empresa de Companhia Vidraria Santa Marina, em homenagem a sua filha Marina, também recém-falecida. Em menos de dez anos, a empresa produzia um milhão de garrafas e 2 mil metros quadrados de vidro plano por mês.


À época, começo do século 20, a República ansiava modernidade, inspirada no progresso que tanto impulsionava os europeus. E o mercado de vidro prosperava. Em 1916, a capital do Brasil recebeu mais uma empresa: a Companhia Industrial de São Paulo e Rio de Janeiro, a Cisper.

Dois jovens engenheiros cariocas, Olavo Egydio de Souza Aranha Jr. e Alberto Monteiro de Carvalho, apostaram nas máquinas automáticas criadas nos Estados Unidos por Michael J. Owens, aposentando a milenar técnica de sopro. Tendo como cliente uma promissora indústria de cervejas e refrigerantes em São Paulo, rapidamente a Cisper se tornou uma das maiores fabricantes de garrafas e copos de vidro do País.

Quatro anos depois, em 1922, uma antiga marca inglesa desembarcou no Rio de Janeiro: foi a Pilkington Brothers, que abriu um escritório de importação e distribuição de chapas de vidro. Na sequência, apostou numa pequena fábrica de vidro temperado, da marca Triplex, inaugurada no município paulista de Santo André. Por volta de 1960, a companhia vendeu os ativos para a Santa Marina e encerrou, temporariamente, seus negócios no Brasil.

O fato é que os empreendedores do fim do século 19 e do começo do século 20, que acreditavam na aceleração da economia brasileira, na aceitação de produtos nacionais pelo mercado interno e no aumento da imigração, tiveram a alavanca de que tanto precisavam para expandir seus negócios: a Revolução de 1930.





A produção de garrafas de todos os tamanhos e cores movimentava o mercado brasileiro, no começo do século 20. Na Santa Marina, os garrafões eram manipulados pelas mulheres (foto menor, à esquerda).

O Vale do Anhangabaú, na cidade de São Paulo nos anos 1940, retrata um momento próspero do País: eram mais de 80 mil companhias instaladas em território brasileiro, empregando 1,2 milhão de pessoas.



Com a 2ª Guerra Mundial abalando o mercado de vidro europeu, empreendedores viram a oportunidade de apostar na fabricação vidreira em território brasileiro.

RUMO À INDUSTRIALIZAÇÃO

Líder do movimento que pôs fim à República Velha, que, na sequência, assumiu a presidência do Brasil, Getúlio Vargas pregava o nacionalismo e tinha a convicção de que a industrialização era o caminho mais curto para o desenvolvimento do capitalismo brasileiro. Aos empresários, foram feitas promessas de maior crédito, melhores tarifas externas e mais empregos.

Com esse belo empurrão federal, Esbérard, Santa Marina e Cisper passaram a dividir o mercado com a Nadir Figueiredo, em 1933. Instalada na capital paulista e com tecnologia de ponta, a empresa de Nadir e Morvan Dias de Figueiredo inicialmente produzia o volume de 72 mil copos por dia. A Bahia e o Rio Grande do Sul contavam com vidreiras de menor porte.

Ao lado das indústrias já estabelecidas, como as de tecidos, alimentos, bebidas, calçados e móveis, outras surgiram explorando setores como cimento, aço, papel, material elétrico, artefatos de borracha e produtos químicos. Assim, no começo dos anos 1940, estavam registradas no País 80 mil companhias em geral e empregadas 1,2 milhão de pessoas — cinco vezes mais do que duas décadas anteriores.

Foi, no entanto, com a explosão da 2ª Guerra Mundial, em 1939 — uma ameaça à importação de vidro plano da Europa, que certamente passaria a ser compradora —, que surgiram outras oportunidades para as vidrarias. Em 1942, **Lúcio Tomé Feteira** fundou a Companhia Vidreira Nacional, a Covibra, em São Gonçalo, no distrito de Niterói. Usando areia de boa qualidade, passou a fornecer vidro para a capital federal e a Baixada Fluminense.

Em São Paulo, às vésperas do fim da guerra, em 1945, os proprietários da Santa Marina decidiram fundar a Companhia Paulista de Vidro Plano, a CPVP. Usando as mesmas areias que a fábrica mãe dispunha para fazer garrafas, a nova unidade passou a produzir vidros para o território paulista e regiões vizinhas.





No começo dos anos 1930, dupla de artesãos trabalha na produção de copos, nas dependências da empresa Nadir Figuelredo, que produzia mais de 70 mil unidades por dia.

PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO

Chegam, então, os anos 1950. Getúlio Vargas, depois de 15 anos comandando o País (de 1930 a 1945), voltou ao poder eleito por mais de 3,8 milhões de votos diretos. O cenário para o mercado de vidro era o seguinte: o preço do produto era bom, mas a qualidade...

A falta de mão de obra capacitada, incluindo vendedores e instaladores, a dificuldade de dominar a tecnologia e o transporte precário eram problemas reais, que foram sendo superados um a um, sem apoio oficial do governo. Quem produzia vidro, no entanto, sabia que a empreitada valia a pena. E continuou persistindo.

Como? Melhorando os processos fabris, aproximando-se dos fabricantes europeus e norte-americanos e diversificando produtos. Eram feitos vidros de segurança, impressos e comuns — estes últimos já alcançando mais da metade do consumo interno, por causa dos custos competitivos e do bom atendimento.

Distribuidores consagrados também enxergaram no vidro um excelente negócio, ampliando seus serviços para atender mercados regionais. A conta, então, fechou! Foi criado o vínculo primordial para a comercialização do produto.

Sempre de olho na movimentação vidreira, não demorou muito para Lúcio Tomé Feteira propor uma fusão à Santa Marina. Resultado: em 1953 nascia a Indústrias Reunidas Vidrobrás Ltda., união da Covibra com a CPVP. Em menos de duas décadas, a empresa procurou crescer incorporando outras, como a Vicry, fábrica de vidro impresso fundada em 1928 na cidade paulista litorânea de São Vicente. Buscou ainda melhorar a qualidade do produto, firmando parceria com a norte-americana Pittsburgh Plate Glass, a PPG, que aprimorou o método Pittsburgh.

Enquanto Feteira negociava com a empresa paulistana, em janeiro de 1951 nascia a Santa Lúcia Cristais Ltda., investimento feito pelo banqueiro Louis Dreyfus. Conhecido homem de negócios da área cerealista na Europa, trouxe também para o Brasil a produção de vidros temperados, que já era feita na vizinha Argentina.

Tendo outro francês na administração, Jean Julien Garely, a fábrica teve como primeiro endereço a Rua Barra do Tabagi, no bairro paulistano do Bom Retiro. No galpão de 1.200 metros quadrados, 70 operários produziam mensalmente, em média, 1.300 metros quadrados de vidro temperado a partir de chapas importadas de seis milímetros de espessura. E toda a produção já tinha destino certo: as montadoras de veículos Ford e General Motors.

Na época em que a Covibra e a CPVP assinavam a fusão, a Santa Lúcia mudou de rua, no mesmo bairro. A empresa, agora, ficava num prédio de 4 mil metros quadrados de área e propiciava melhores condições de trabalho. Em 1954, sua produção havia triplicado, oferecendo aos escritórios de arquitetura vidros temperados em diferentes tamanhos e espessuras para ser usados, por exemplo, na fachada das lojas. Já ao setor automotivo entregava vidro temperado curvo, colocado nos para-brisas de veículos.

Nos anos 1950, já se produziam no Brasil vidros temperados em diversos tamanhos e espessuras, usados pelos escritórios de arquitetura, assim como vidros temperados curvos sob medida para a indústria automotiva.



Vista interna do galpão da fábrica Santa Lúcia Cristais, instalada no bairro paulistano do Bom Retiro, onde se produzia vidro temperado curvo.

CONCORRÊNCIA EM AÇÃO

Naturalmente a ascensão do mercado vidreiro fez surgir os Sindicatos do Comércio Atacadista de Vidros Planos, Cristais e Espelhos do Rio de Janeiro e de São Paulo, que lutavam pelos interesses do setor de distribuição. Tamaña atuação originou, em 1957, a Associação Nacional dos Distribuidores e Processadores de Vidros Planos (Andiv, atual Abra Vidro). Cinco anos depois, foi estabelecida a Associação Técnica Brasileira das Indústrias Automáticas de Vidro (Abividro), administrando os interesses dos fabricantes de vidro em geral.

Vale registrar, ainda, os esforços do setor quanto à formação de mão de obra, um entrave ao desenvolvimento fabril. Inicialmente, as próprias indústrias tornaram-se verdadeiras escolas, em que se formaram os primeiros técnicos. Depois, foram surgindo cursos rápidos desenvolvidos em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), criado em 1942, capacitando os colaboradores para trabalhar no corte das chapas, nos fornos de têmpera, na lapidação e na laminação. Também foram criados treinamentos específicos para montadores e instaladores.

Estimulados pelo bom momento do setor de vidro, Fausto Simões e José Mansur, dois distribuidores paulistas respeitados pelos fabricantes, diversificaram seus negócios criando a União Brasileira de Vidros (UBV) em 1957, com o propósito de produzir vidro impresso. A unidade fora instalada em Parelheiros, bairro localizado na zona sul de São Paulo, perto da malha ferroviária que trazia areia das cidades litorâneas Peruíbe e Itanhaém.

Os investidores almejavam conquistar o mercado até então dominado pela Vicry, que integrava a Vidrobrás. Com menor escala de produção e gastos mais baixos — se comparados à fabricação do vidro plano —, a UBV prosperou e até hoje vem operando com sucesso.

Quatro anos depois da chegada da UBV, a Santa Lúcia comemorava sua primeira década de vida em fábrica própria de 11 mil metros quadrados de área, assinada pelo arquiteto francês Jacques Pilon. Localizada à beira da Presidente Dutra, ligando São Paulo e Rio de Janeiro, a nova sede ficava no Parque Novo Mundo, bairro paulistano da zona norte, próximo da divisa com a cidade de Guarulhos.

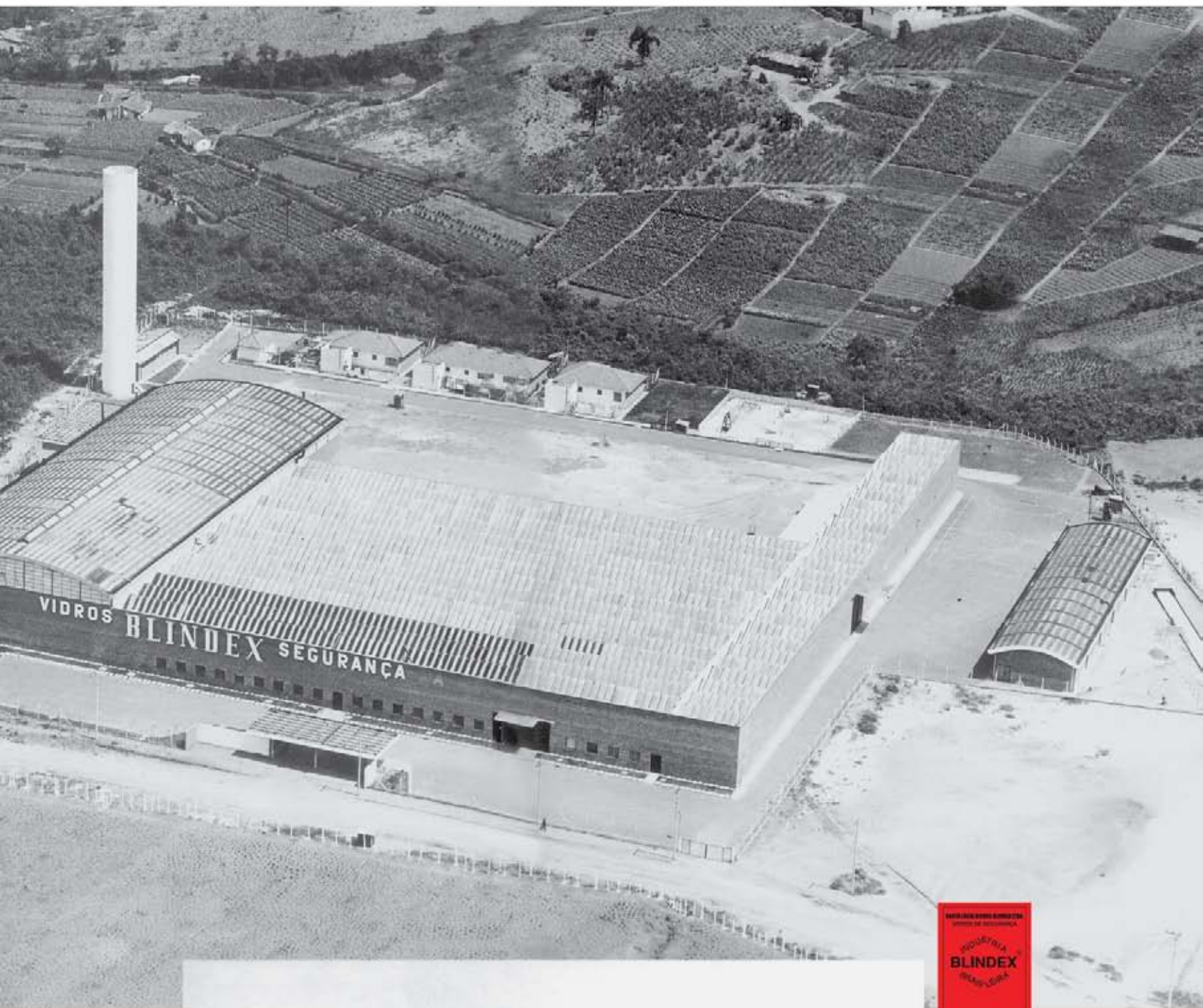
Na fachada, o nome Blindex chamava a atenção. A marca pioneira de vidros temperados, introduzida por Garely no Brasil — após grande sucesso na Europa e na Argentina —, havia se tornado tão conhecida que já era confundida com a própria companhia. Santa Lúcia, enfim, consolidou sua posição de liderança nacional em vidros de segurança.

Paralelamente à troca de terreno, a Santa Lúcia já negociava com os sócios — o grupo europeu BSN, liderado pela belga Boussois, e o grupo brasileiro Ipiranga — a construção de unidade no município paulista de Caçapava, também à beira da Dutra. O intuito era produzir vidro estirado por meio do processo Libbey-Owens, técnica americana que logo ganhou adeptos.

Santa Lúcia comemorava sua primeira década de vida em fábrica própria de 11 mil metros quadrados de área, assinada pelo arquiteto francês Jacques Pilon. Localizada à beira da Presidente Dutra, ligando São Paulo e Rio de Janeiro, a nova sede ficava no Parque Novo Mundo.



Uma década depois de sua fundação, a Santa Lúcia muda de endereço e traz na fachada o nome Blindex, marca conhecida em todo o Brasil até os dias de hoje (à direita).



Assim nasceu a Companhia Produtora de Vidro (Providro), que começou a operar em 1962. Com capacidade inicial de 140 toneladas/dia em um só forno, a empresa aumentou consideravelmente a oferta interna de matéria-prima de qualidade, tendo também como consumidor a própria Santa Lúcia. Oito anos depois, com a inauguração de mais um forno, a Providro ganhava cada vez mais espaço no mercado, colocando à disposição dos clientes um produto diferenciado: o vidro refletivo, que protegia do sol. Havia dois tipos: o Prosol, que era liso, e o Tropical, com aparência canelada.

NOVOS DESAFIOS

Aquele começo de década foi realmente muito próspero. Em todo o seu mandato como presidente da República — de 1956 a 1961 —, Juscelino Kubitschek promoveu o Plano de Metas, que favorecia a energia, os transportes, a agricultura, a educação e as indústrias de base. O Brasil viveu um período de notável desenvolvimento econômico e relativa

estabilidade política.

A chegada da Providro acentuou a contínua busca do setor vidreiro por melhorias da qualidade do vidro plano. Tanto que, nessa mesma época, em 1960, o grupo francês **Saint-Gobain** se estabeleceu no Brasil assumindo o controle da Companhia Vidraria Santa Marina e aumentou sua participação acionária na Vidrobrás. Assim passou também a comandar a empresa que até então estava nas mãos de Tomé Feteira e Sebastião Almeida, adotando medidas que beneficiaram toda a operação industrial, agora concentrada em

São Paulo. Em 1971, a Saint-Gobain incorporou a Vidrobrás à sua organização.

Ao mesmo tempo em que firmava sua estrutura industrial, o mercado de vidro plano foi definindo seus contornos. No começo dos anos 1960, era possível destacar três grandes fabricantes do mercado vidreiro — Providro, Santa Marina e UBV —, distribuidores espalhados pelas regiões de maior consumo e poucos processadores.

Placas de vidros apareciam cada vez mais na fachada de prédios e construções bastante significativas, como o novo prédio do Museu de Arte de São Paulo. Inaugurado em 1968, na Avenida Paulista, apresentava placas especiais de 12 milímetros de espessura, 6 metros de altura, 1,20 metro de largura e 180 quilos — eram as maiores já produzidas no Brasil. Coube à **Providro**, de Caçapava, atender a esse pedido tão desafiador e à M. Simões instalar as obras-primas transparentes com caixilhos e apoios especiais para suportar uma oscilação de até 20 centímetros.

No começo dos anos 1970, a Providro, além do vidro plano, produzia vidro refletivo, que protegia do sol.

O Grupo francês Saint-Gobain se estabelece no Brasil em 1960, ao incorporar a fábrica Santa Marina.



A criação da Providro, na cidade paulista de Caçapava, retrata o momento em que o mercado brasileiro busca por melhor qualidade no quesito vidro plano.





Coube ao fotógrafo italiano Paolo Gasparini, que se especializou em fotografar arquitetura interna e externa, registrar a inauguração do Museu de Arte de São Paulo (Masp), em 1968. As obras foram fixadas em placas de vidro produzidas pela Provido: tinham 12 milímetros de espessura, 6 metros de altura, 1,20 metro de largura e 180 quilos — eram as maiores já produzidas no Brasil.



Nos anos 1970, a indústria de vidro no Brasil fez um investimento de peso, em busca de modernização e crescimento, apostando na transparência perfeita, sem defeitos nem ondulações.

O mercado também estava consumindo os vidros de segurança nos boxes, nas portas e nos para-brisas, assim como os impressos nas janelas. Números apontam que entre 1960 e 1975 a produção nacional bruta de vidro plano liso subiu de 40 mil para 140 mil toneladas por ano. E aumentou também a diversificação de produtos.

Encontravam-se no mercado vários tipos de vidro. Uns eram resultado de processos de fabricação, como os estirados, os temperados e os laminados. Outros apresentavam textura diferenciada, como os impressos e os translúcidos. Sem falar nos espelhados, que protegiam do sol.

É fácil explicar esse *boom*. Entre os anos de 1969 e 1973, foi a época do Milagre Econômico Brasileiro. O governo militar, que assumiu o comando do Brasil em 1964, lançou mão de diversos planos econômicos de modernizações e fortalecimento da infraestrutura, sustentado por empréstimos internacionais que fariam a dívida externa explodir na década seguinte.

A produção do vidro, na verdade, podia ter sido maior. Isso não ocorreu porque a matéria-prima tinha limitações próprias. O vidro estirado permitia muitas aplicações no mercado de construção, mas impedia outras no setor automotivo. Não podia ser usado, por exemplo, na produção de para-brisas mais modernos, com vidros laminados. Para suprir essa carência, empresas como a Santa Lúcia e a Santa Marina precisavam importar o vidro Float®, desenvolvido na Europa desde 1959 pela inglesa Pilkington.

Como já havia demonstrado certo amadurecimento, a indústria de vidro no Brasil estava preparada para mais um investimento de peso. Para viver mais uma nova etapa de modernização e crescimento. Para se expandir, somar, brilhar. Apostando na transparência perfeita, sem defeitos nem ondulações.

SIM! O PAÍS PODIA PRODUZIR O FLOAT®

E o investimento nesse forno, no começo dos anos 1970, feito por duas empresas experientes e visionárias, mudou por completo — e para melhor — o rumo do setor vidreiro nacional, colocando o Brasil num patamar bastante diferenciado e bem profissional. O sucesso foi tanto que, anos depois, chamou a atenção de companhias estrangeiras em busca de oportunidades em terras nacionais.

A Guardian Industries Corp. chegou com um centro de distribuição de produtos em São Paulo, em 1994, iniciando sua operação Float® somente em 1998, no Rio de Janeiro. O grupo japonês AGC — antigo AFG Industries — instalou-se na cidade paulista de Guaratinguetá em 2013, mesmo ano em que a Companhia Brasileira de Vidros Planos (CBVP) inaugurou sua unidade na cidade pernambucana de Goiana.

Vale, então, conferir com detalhes o que aconteceu dos anos 1970 até os dias de hoje. São 40 anos de Float® no Brasil, dando um banho de inspiração, competência, modernidade, transparência, brilho e ousadia.

De inovação contínua.





A Casa de Vidro, construída por Lina Bo Bardi, num terreno de 7 mil m², no bairro paulistano do Morumbi, em 1951, retrata um momento em que a arquitetura brasileira adotava de vez as grandes placas de vidro em seus projetos.

OS VIDROS DE HOJE

Vidro temperado

É um vidro Float® de segurança, que recebe um tratamento térmico (é aquecido e resfriado rapidamente), com resistência mecânica até cinco vezes maior e alta resistência a variações de temperatura. Se quebra, produz pontas e bordas menos cortantes, fragmentando-se em pequenos pedaços arredondados.

Vidro laminado acústico

É um vidro laminado com um PVB especial (acústico), funcionando como um excelente isolante acústico.

Vidro duplo ou insulado

É o conjunto de dois vidros separados por uma câmara de ar ou gás, conferindo redução na propagação de som e na troca térmica.



Vidro serigrafado

No processo de serigrafia do vidro, é feita a aplicação de uma tinta vitrificante (esmalte cerâmico) no vidro comum, incolor ou colorido na massa. Em seguida esse vidro passa por um forno de têmpera, em que os pigmentos cerâmicos passam a fazer parte dele. No fim do processo, obtém-se um vidro temperado com textura extremamente resistente, inclusive ao atrito com metais pontiagudos.

Vidro acidado

É tratado com ácido e possui aparência esbranquiçada. Oferece diversas opções estéticas para arquitetos e decoradores, pois combina a leveza do vidro com a sutileza da translucidez.

Vidro jateado

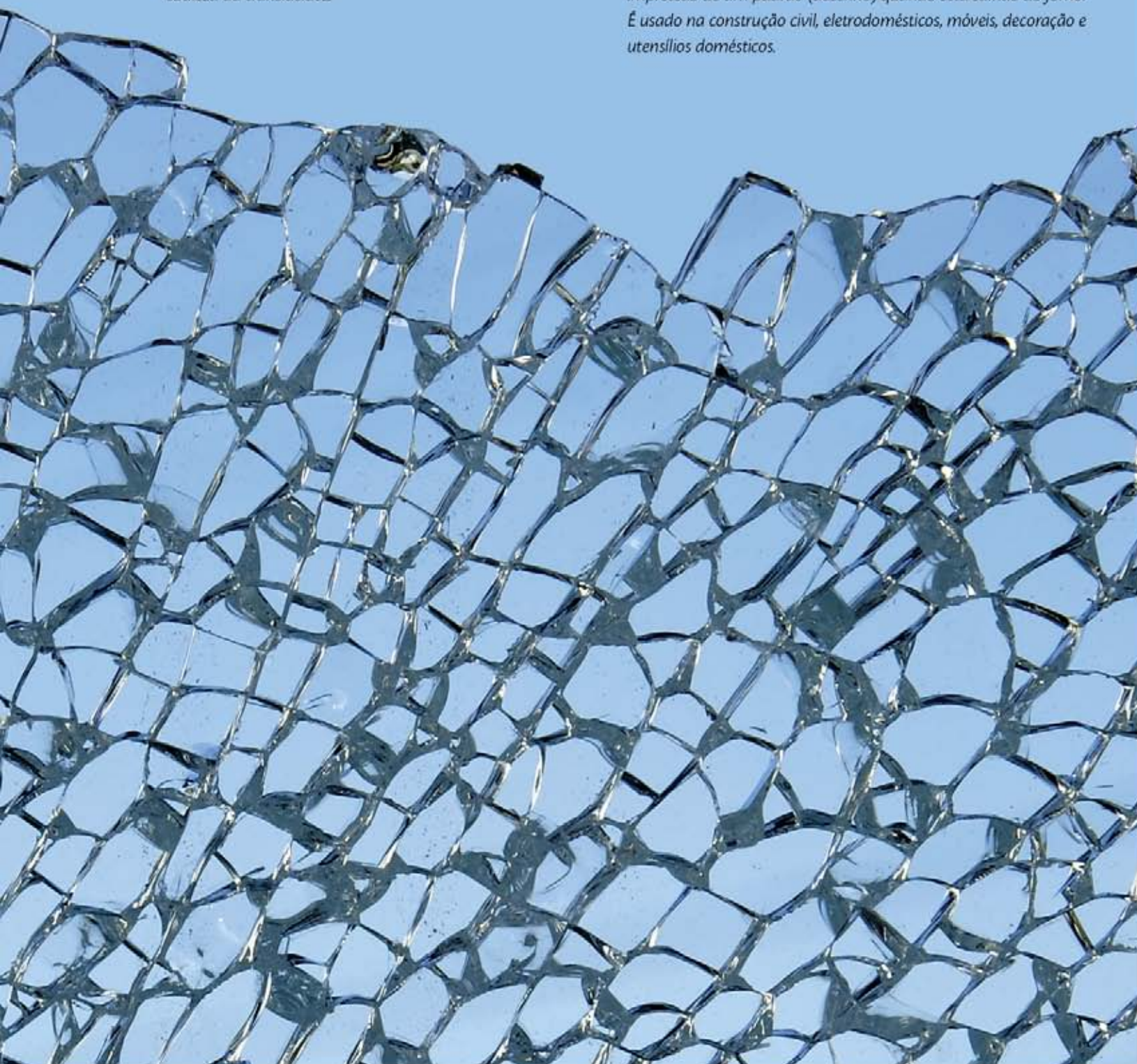
É um vidro trabalhado com jatos de grãos de areia, que agredem mecanicamente o vidro, transformando-o em translúcido e levemente áspero.

Vidro resistente ao fogo

Sem malha metálica, é um vidro laminado composto por várias lâminas intercaladas com material químico transparente, que se funde e dilata em caso de incêndio. Essa reação se ativa quando a temperatura de uma das faces do vidro atinge 120° C.

Vidro impresso

É um vidro plano translúcido, incolor ou colorido, que recebe a impressão de um padrão (desenho) quando está saindo do forno. É usado na construção civil, eletrodomésticos, móveis, decoração e utensílios domésticos.



NASCE A CEBRACE

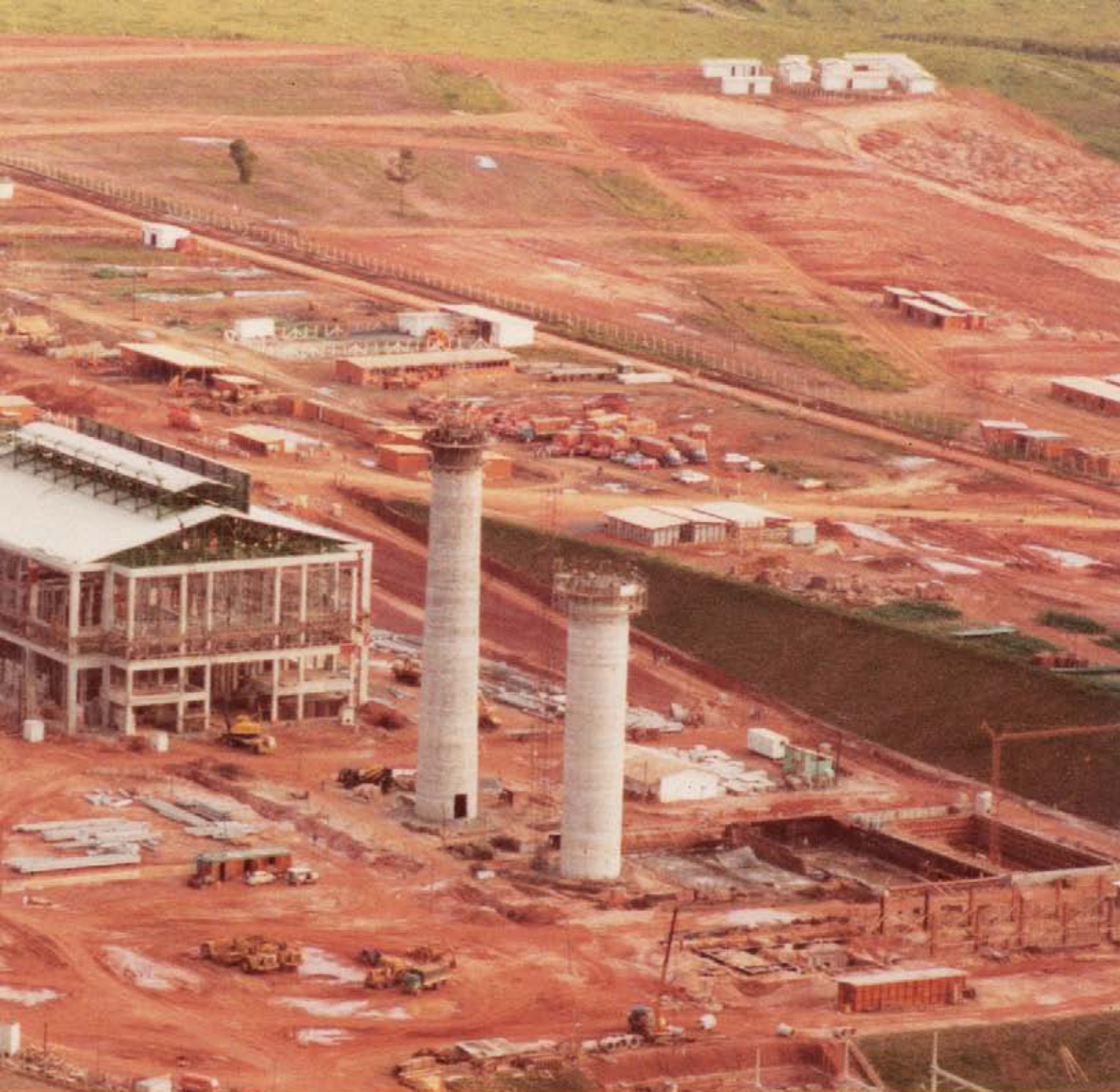


O COMEÇO

Inquieto. Curioso. Perfeccionista. O setor vidreiro nunca sossegou. Por tempos caminhou lentamente, não apresentando uma novidade sequer. A história mostrou, no entanto, que visionários como Thévert, Pilkington, Fourcault, Libbey, e Owens pesquisaram, experimentaram e criaram formas de melhorar o processo fabril do vidro.

E o Brasil, no começo dos anos 1970, tinha muito espaço para mais um grande e promissor investimento. Como citado anteriormente, até 1973 vivia-se o Milagre Brasileiro. Para ter uma ideia, enquanto o PIB geral alcançava médias anuais de 11% a 12%, o industrial chegou a atingir 18% em alguns anos.

Tamanho desempenho econômico fez o País figurar na lista dos dez maiores e mais industrializados do mundo ca-



Canteiro de obras do primeiro forno da Cebrace, construído na cidade paulista de Jacareí.



Com capacidade para 600 toneladas de vidro por dia, o C1, como é conhecido o primeiro forno Cebrace, teve um custo de 200 milhões de dólares.

pitalista. Respingos de uma difícil conjuntura internacional, entretanto, como a crise do petróleo, provocaram uma séria crise interna, escancarando as falhas de planejamento do 'tal' milagre, sobretudo a concentração de renda e a especulação financeira. Mesmo assim a economia verde-amarela não perdeu a sustentação, apesar de colocar o pé no freio, diminuindo o ritmo.

Foi nesse cenário incerto e duvidoso que nasceu, em 14 de maio de 1974, a Companhia Brasileira de Cristal (Cebrace), uma joint-venture entre a Providro e a Santa Marina. Sua missão primordial era montar o primeiro forno da América Latina para fabricar o vidro Float® — o vidro plano sem distorção — e alimentar o mercado interno. "A partir desse dia, desenvolvemos estudos de viabilidade, pesquisas de mercado, estratégias de transformação do vidro plano estirado para um de qualidade superior, que é o Float®", conta Samuel Wulkan, ex-diretor executivo da Cebrace.

Dois meses antes do surgimento da Cebrace, mais precisamente no dia 15 de março, o general Ernesto Geisel foi empossado presidente da República, prometendo o início da abertura política "lenta, gradual e irrestrita". Ele ficou no cargo até 1979, ano em que a Revolução Iraniana depôs o xá Reza Pahlevi, provocando nova crise internacional com o aumento dos preços do petróleo. Exatamente nessa época a Pilkington voltou a marcar presença no Brasil, incorporando as operações da Santa Lúcia/Blindex e Providro e assumindo sua participação de 50% na Cebrace.

Enquanto o general João Baptista Figueiredo assumia o posto herdado de Geisel, a equipe da Cebrace entregava aos acionistas na Europa o levantamento de dados visando à construção do forno. Tudo fora discutido detalhadamente



e, se algum cálculo, por exemplo, deixava dúvidas, marcava-se outra reunião para ajustar os números. A busca por terrenos também fazia parte dessa empreitada. Foram visitados cerca de 50 deles pelo território paulista.

Depois de escolhido o primeiro endereço da Cebrace, na cidade paulista de Jacareí, os acionistas definiram a capacidade do forno — 600 toneladas de vidro por dia — e quem iria construí-lo. O desafio ficou a cargo da Saint-Gobain, dona da Santa Marina, que enviou seus técnicos da França para trazer equipamentos e supervisionar aqueles que foram fabricados no Brasil somente para esse fim. “O custo total girou em torno de 200 milhões de dólares, e os sócios também dividiram os possíveis riscos”, declara Oscar Boronat, ex-diretor executivo da Cebrace.



Os executivos e engenheiros da Cebrace andaram a cavalo para explorar o terreno do C1.

PREPARANDO O GRANDE FUTURO

O ano de 1982 foi marcante para os brasileiros. No início, por grandes dificuldades. Em fevereiro, a moeda nacional, o Cruzeiro, passou por um implacável processo de desvalorização que só fortaleceu a faminta alta inflacionária que engolia a tudo e a todos. Acreditava-se que o futebol traria algum alento. Afinal, era ano de Copa do Mundo e o Brasil

contava com uma equipe convincente, encantadora, comandada por um líder que passava muita confiança. Mas simplesmente não aconteceu.

Quatro meses depois do fiasco futebolístico, ocorreu uma mudança bastante positiva no cenário fabril — fato certamente desconhecido de grande parte da população. No dia 11 de novembro, a Cebrace inaugurou em sua **unidade de Jacareí** a primeira linha de fabricação de vidro Float® do País. Aquele momento se mostrou um passo realmente valioso para a independência da indústria

nacional, que até então era alimentada pelas importações. A comemoração dos acionistas e dos funcionários misturou-se à festa dos brasileiros que, pela primeira vez, após os anos 1960, iam às urnas para finalmente escolher os governadores estaduais.

Desde o início do planejamento para a montagem do primeiro forno para produção do vidro **Float®**, batizado de C1, a Cebrace, em razão do alto grau de nacionalização de sua construção, já desempenhava importante papel de apoiadora a diversas grandes companhias. A

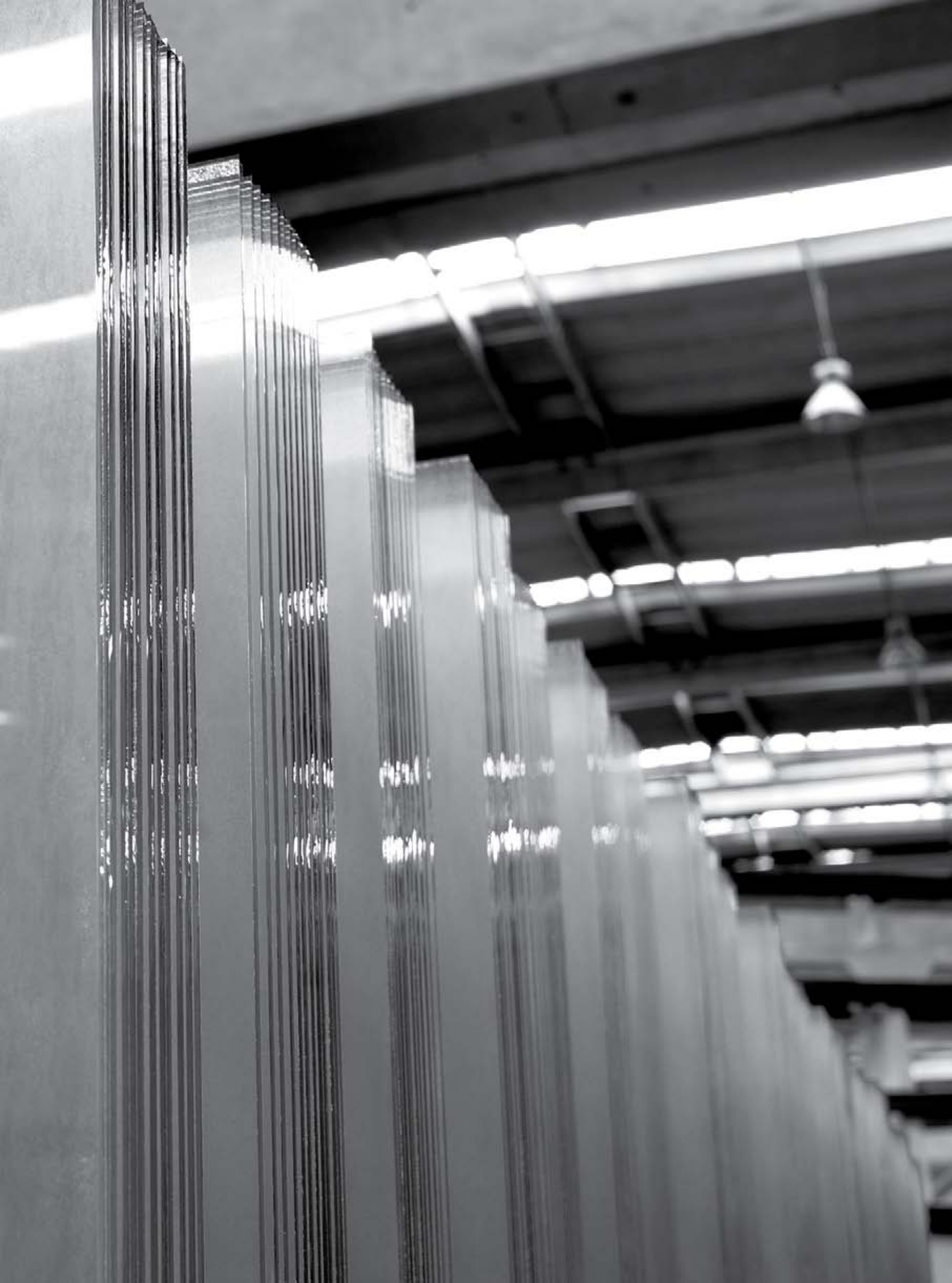
intensa recessão do começo dos anos 1980 deixou muitas empresas com capacidade ociosa. E, para complicar, não era nada fácil para os empreendedores levantar dinheiro para investir nos negócios. Por isso, fazer parte de um projeto como aquele, que produziria 600 toneladas de vidro por dia, fora um privilégio e tanto.

A mesma sensação tinham os muitos profissionais recém-formados que estavam na linha de frente de todo o processo. Exemplo disso é o engenheiro mecânico Carlos Alberto Lori, que chegou à Cebrace em 1981, com 22 anos de idade, já com as obras do C1 em andamento. Ele continua na empresa, hoje como diretor fabril de Unidade de Jacareí. A propósito, apostar em jovens talentos continua a ser uma peculiaridade na gestão da Cebrace.



Float® = vidro plano. Sem distorção óptica e com alta transmissão de luz, é matéria-prima para processamento de todos os demais vidros planos. Pode ser usado laminado, temperado, curvo, serigrafado e em duplo envidraçamento. Ideal para a construção civil (boxes, fachadas, janelas, portas, prateleiras e balcões) e a indústria de móveis e decoração (prateleiras, portas, revestimentos e tampos de mesa). Sua composição inclui sílica, sódio, cálcio, magnésio, potássio e alumina.

Desde que o C1 partiu, na cidade paulista de Jacareí, o mercado de vidro no Brasil vem se transformando ano a ano — e para melhor.



Contratempo

Quando tudo estava quase pronto, o forno começou a afundar. Cedia 1 centímetro por dia. Veio gente do mundo inteiro para tentar salvar esse forno. Até que alguém teve a ideia de chamar uma empresa aqui mesmo do Brasil que fazia sustentação dos monumentos históricos da Itália por meio de microestaca. Perfurava-se a terra com uma broca, injetava-se água e depois concreto, que segurava o sistema. Fizemos o teste e funcionou. No total, foram 240 microperfurações. E o forno foi inaugurado.

Linha de corte

Nessa mesma época, a Cebrace deu início à linha automática de recorte de vidro, visando atender a indústria automotiva. Recebendo os ajustes necessários conforme o tempo foi passando, a linha existe até hoje. Desde 2010 há também a linha de recorte em Caçapava.



As oportunidades que surgiram naquele início também vieram acompanhadas de grandes desafios. A fábrica foi construída a partir do zero, desde a terraplenagem, em uma área onde anteriormente existia uma fazenda. Ao redor não havia praticamente nada, nem vizinhança. O **canteiro de obras** era comandado pelo engenheiro alemão Thomas Eulemberg, que assinou o projeto e depois ficou na parte de produção durante mais três anos.

Enquanto cerca de 3 mil pessoas trabalhavam na obra, no ápice da construção, líderes das equipes que iriam operar o C1 se revezavam em viagens à Europa, onde passavam por treinamentos com especialistas na produção do Float®. Esses profissionais ficaram meses entre países como Alemanha, Espanha e França para entender detalhadamente como funcionava aquela fabricação de vidro que deslizava suavemente sobre o estanho.

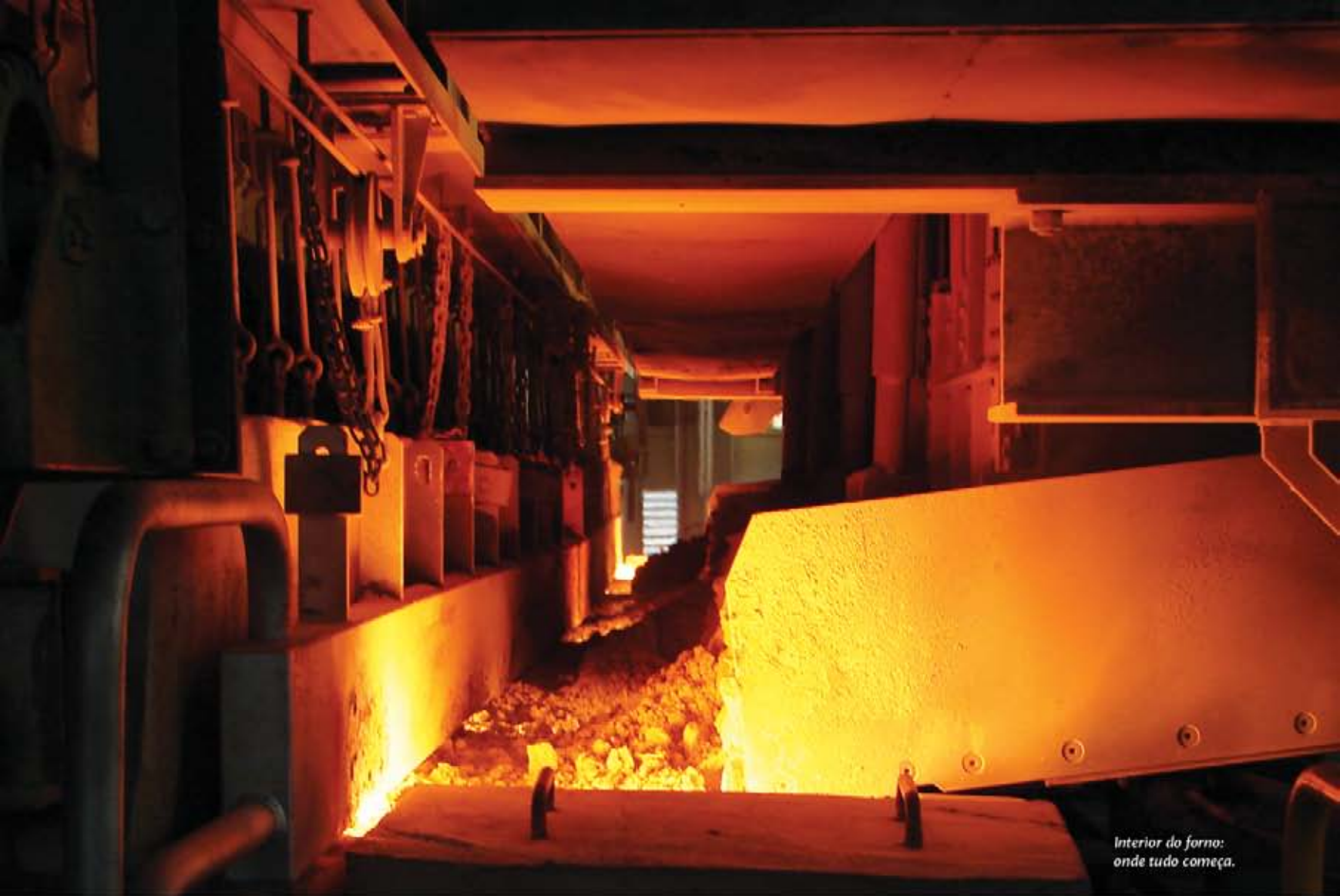
O embasamento teórico e prático, somado à experiência dos especialistas que já atuavam no setor de vidros, deu condições para que os novos líderes pudessem supervisionar toda a montagem dos equipamentos. Com a segurança necessária para o **start up do forno**, foi dada a largada na produção nacional do Float®, uma coroação à formação da Cebrace — criada exatamente para fabricar a matéria-prima que seus acionistas importavam.

Houve, então, toda uma reestruturação do mercado — do incentivo aos distribuidores até a criação de caminhões especiais para transportar vidro. "Foi uma fase de prospecção. O Brasil não conhecia o Float®. Nós fizemos a passagem do vidro estirado para o Float®. Foi desafiador", destaca Samuel Wulkan.

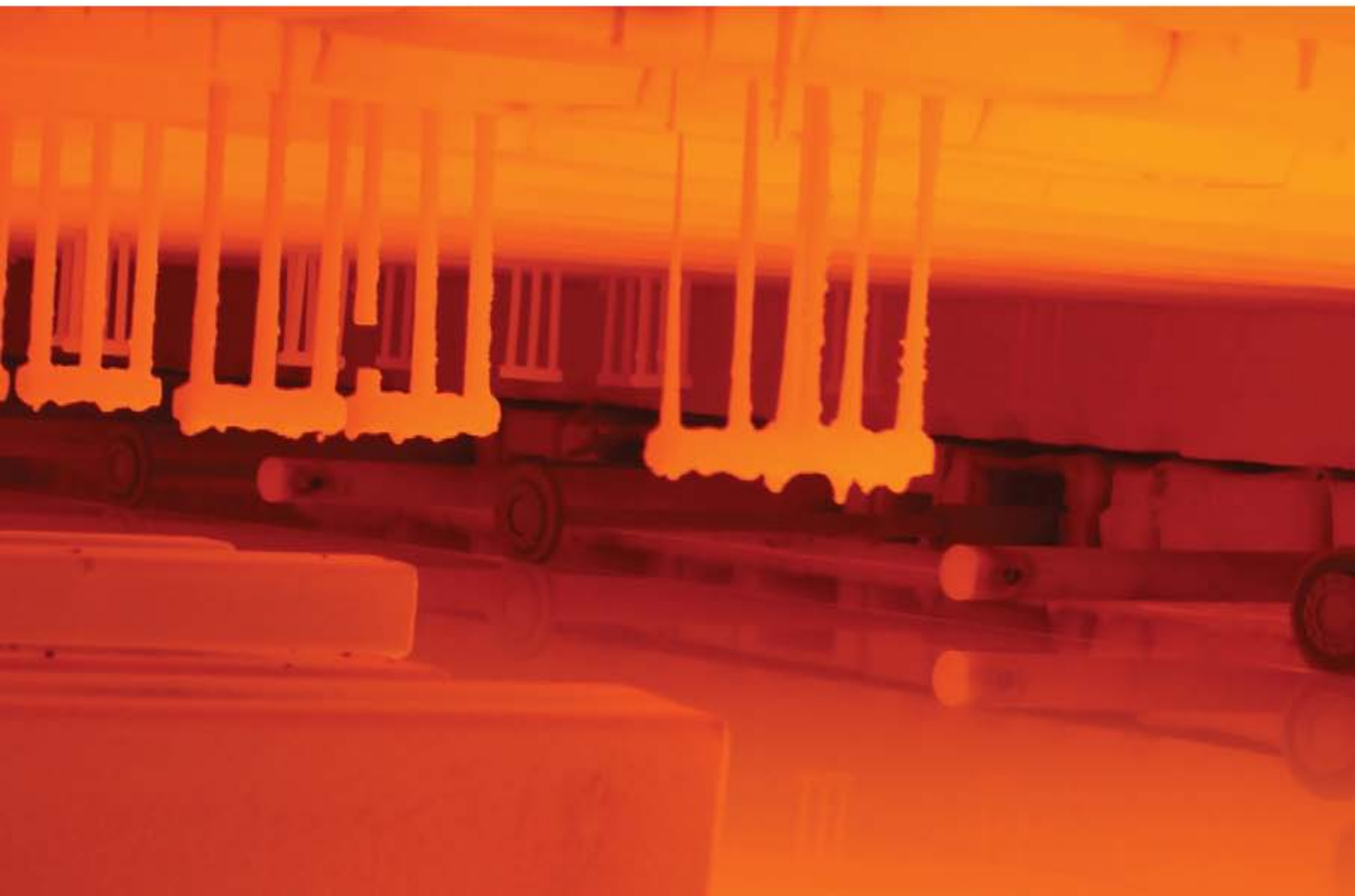
E novos projetos estavam por vir. Os brasileiros haviam gostado da ideia das eleições diretas para governador e queriam eleger o presidente da República da mesma forma. Em 1983, teve início uma série de manifestações que levariam ao movimento das **Diretas Já**. Meses depois, no entanto, o que se viu foi a inflação alcançar 293%. No ano seguinte, nem mesmo a concentração de um milhão e meio de pessoas no Vale do Anhangabaú, no centro da capital paulista, no dia 16 de abril, foi suficiente para que o parlamento aprovasse a Emenda Dante de Oliveira em favor das Diretas.

Ainda que por voto indireto, as eleições presidenciais foram vencidas por Tancredo Neves na disputa com Paulo Maluf. O candidato preferido pela maioria da população, porém, faleceu antes de assumir o cargo, ocupado por seu vice, José Sarney. Uma das primeiras medidas econômicas do novo presidente do Brasil foi o lançamento do Plano Cruzado, em fevereiro de 1986, como tentativa de conter a inflação e a desvalorização da moeda, que deixou de ser Cruzeiro para se tornar Cruzado.

A partir daquele momento, houve uma inversão positiva de cenário. A demanda aumentou de forma surpreendente, conforme recorda Carlos Lori: "Passamos a ficar com os armazéns vazios. Os clientes nos visitavam e levavam tudo". Mesmo com a devida cautela em relação às



*Interior do forno:
onde tudo começa.*





inconstantes movimentações político-econômicas, ficou claro que um só forno não parecia ser suficiente. A Cebrace seguiu seus planos de ganhar espaço no setor nacional de vidros e retomou o desenvolvimento de projetos. Sim, era hora de pensar no segundo forno, no C2. A boa fase e os números indicavam que o mercado nacional consumiria mais 600 toneladas de vidro por dia.

O segundo forno, o C2, foi construído em Caçapava, no terreno ao lado da Providro, que apagou seu forno 45 dias antes do novo vizinho partir.

MOMENTO DE CONSOLIDAÇÃO

Se no fim dos anos 1970 a decisão de iniciar as obras da primeira linha de fabricação de Float® foi pensada, repensada e criteriosamente calculada, agora os cuidados eram mais que redobrados com a segunda. A diretoria da Cebrace já conhecia bem os desafios de bancar tamanho investimento diante de um cenário econômico instável.

Aquela experiência foi mais do que válida. A edificação do C2, pilotada dessa vez pela Pilkington, começou em 1987, ano em que foi lançado o Plano Bresser, mais uma tentativa do Governo Sarney para combater a inflação, que alcançou os 366%. A solidez da Cebrace e a consistência de seu planejamento detalhado foram essenciais para dar sustentação e seguir em frente com a construção da unidade na cidade paulista de Caçapava, a menos de 40 quilômetros de Jacareí.

O endereço do segundo forno era no terreno ao lado da Providro, que tinha como gerente de fábrica o jovem engenheiro Maurício Lalli. O grande desafio foi fazer o salto



tecnológico com pessoas experientes em vidro, mas não em tecnologia de fabricação de vidro. Começava, então, outra maratona de treinamentos, tanto das lideranças quanto da equipe operacional. Quem participou dessa etapa se lembra do quão minucioso foi o processo de capacitação. Inclusive com a ida de engenheiros brasileiros à Alemanha e Inglaterra para treinamentos intensivos.

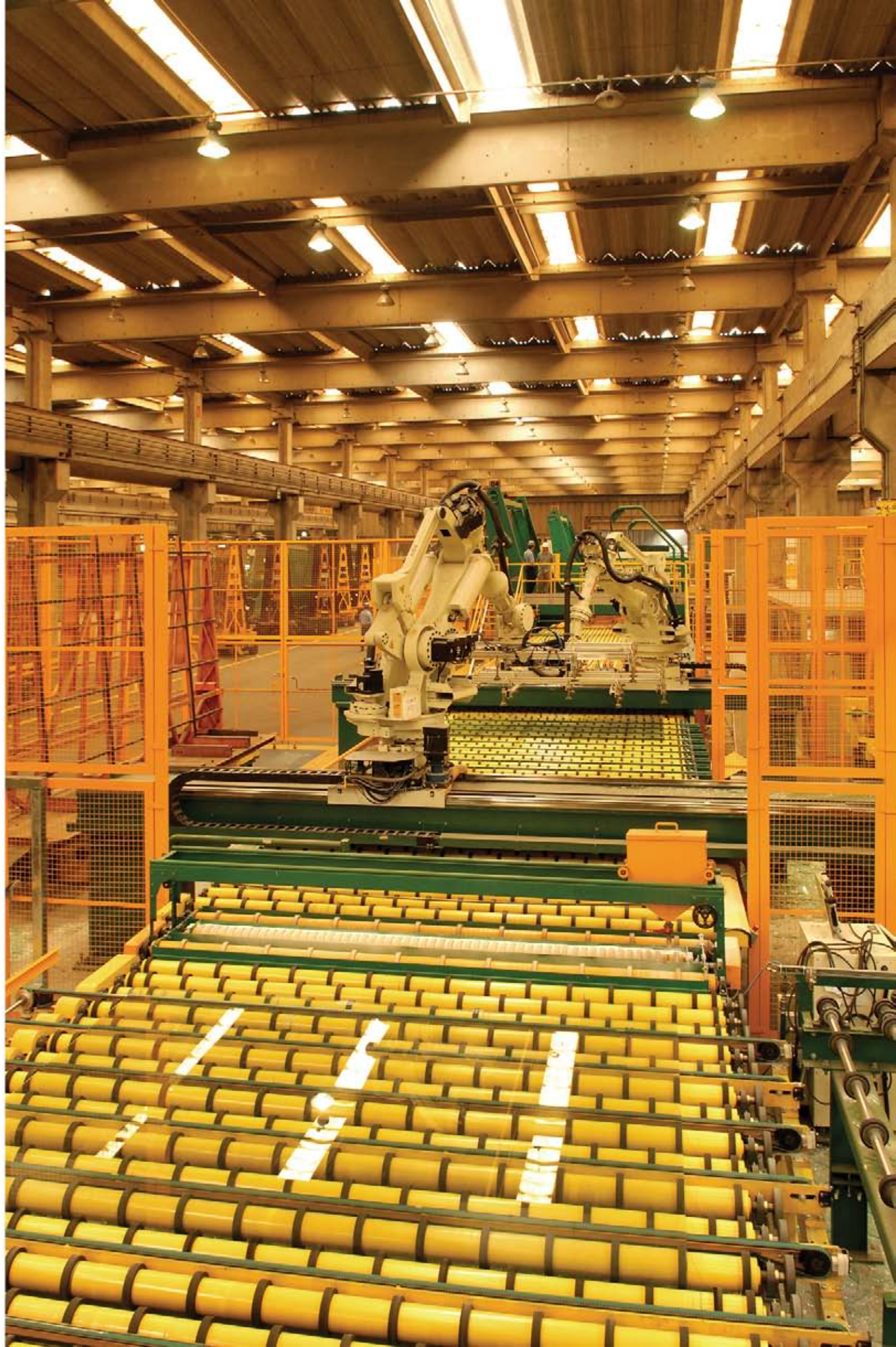
O conhecimento tecnológico em relação ao Float® era mais amplo naqueles países. A bagagem já existente e a dedicação dos profissionais envolvidos foram determinantes para encurtar aquela distância. Luiz Carlos Galvão, ex-diretor executivo da Cebrace, viajou com a equipe para entender melhor os detalhes técnicos da operação. “Aquele time foi responsável pelo desenho e pela construção da fábrica. E praticamente todos os integrantes continuaram na Cebrace após a conclusão do projeto. Alguns ainda continuam.”

Outro ponto merece destaque. Numa época de proibição de importações — o que não aconteceu quando fora construído o primeiro forno —, foi preciso desenvolver equipamentos com companhias nacionais indicadas pelos fornecedores europeus. “Eles tropicalizaram o projeto. Hoje, para ter uma ideia, importam-se praticamente 90% dos equipamentos de processo da fabricação de vidro”, explica Maurício Lalli, atual diretor industrial da Unidade de Caçapava e Barra Velha. Em tempo: a Providro parou de funcionar 45 dias antes da previsão do início do C2.

Em 1989, o segundo forno Cebrace foi aceso, alimentando sobretudo o mercado automotivo com vidro Float®.



Toda a linha de produção do vidro Float® é automatizada.



Fato curioso no início das operações do C2 foi o "sotaque" ao se falar o nome da empresa. A sigla de Companhia Brasileira de Cristal naturalmente seria CBC – leia-se CêBêCê. No entanto, esta já era usada por outras duas indústrias. Para solucionar o impasse, surgiu a ideia de utilizar a pronúncia como a própria sigla, acrescentando a primeira sílaba de Brasil – CêBráCê. Houve, então, quem achasse que se tratava de uma abreviação bem afrancesada. Por fim, após uma comissão específica se reunir para discutir a questão, prevaleceu Cebrace – CêBraCe –, com a sílaba tônica no "Bra" e sem o acento no segundo "e". A história é sempre lembrada com muito bom humor por todos que vivenciaram tal período. Há quem aposte no sotaque francês. Naturalmente.

A CONTINUIDADE

Em meio ao processo de construção da nova linha Float* da Cebrace, o Brasil via, no dia 5 de outubro de 1988, a promulgação de sua nova Constituição Federal, que substituiu a de 1967. **A partida do C2** realizou-se em novembro de 1989, visando principalmente ao abastecimento do setor automotivo.

Foi o momento de consolidação da empresa. Após quinze anos juntos, os sócios estavam satisfeitos com a qualidade do produto, a demanda de consumo e os números alcançados. "Existia e continua existindo a sinergia operacional, de filosofia, de investimentos, de como focar a questão financeira. Ambos os grupos atuam há anos no mercado, possuem mais ou menos os mesmos perfis de profissionais, são do mesmo segmento", explica Renato Holzheim, atual diretor executivo da Cebrace. E contra fatos não há argumentos: quatro décadas de uma trajetória ascendente são prova mais do que suficiente de que os resultados falaram bem mais alto.

Assim que o segundo forno foi aceso, deu-se início em Jacareí à produção do primeiro vidro de proteção solar fabricado no Brasil, batizado de **Antélio**®. O vidro refletivo, destinado aos mercados comercial e residencial, cumpria três funções básicas: melhor controle de insolação, maior conforto visual e efeito estético requintado.

PRODUZINDO COM CAUTELA

Mais uma vez a trajetória da empresa se confundia com marcos importantes nacionais. Foi também em novembro de 1989 que os brasileiros elegeram pela primeira vez o presidente da República por voto direto. A disputa foi para o segundo turno, realizado em 17 de dezembro, com a vitória de Fernando Collor sobre Luiz Inácio Lula da Silva. O País estava eufórico, entusiasmado mesmo.

A década virou e veio a péssima surpresa. Em março de 1990, Fernando Collor e a então ministra da Economia, Zélia Cardoso de Mello, lançaram o **Plano Brasil Novo**, prometendo acabar com a inflação, que já estava na casa dos 2.000%. Uma das medidas para diminuir a circulação de dinheiro e frear o consumo foi bloquear a conta poupança e todas as aplicações financeiras acima de 50 mil cruzados novos, a moeda da época — foram exatos 1.176,30 dólares. Ousado e polêmico, o Plano Collor, como ficou conhecido, provocou a indignação da população e pouco funcionou no controle real da inflação.

No meio desse processo que desestabilizou a nação, o Brasil, a Argentina, o Uruguai e o Paraguai assinaram o Tratado de Assunção, na capital paraguaia, e criaram o Mercado Comum do Sul, ou simplesmente Mercosul, em 31 de dezembro de 1991. O intuito era — e continua sendo — fortalecer as relações comerciais entre os países-membros.

Em 2 outubro de 1992, por causa de denúncias de corrupção, o Congresso Nacional abre processo de impeachment contra o presidente. Antes que fosse retirado do cargo,

No edifício do Laboratórios Pfizer, na Rua Alexandre Dumas, Santo Amaro, na capital paulista, foi usado o vidro de proteção solar Antélio®.





O Antêlio® — assim como todos os futuros vidros de proteção assinados pela Cebrace — passava por uma máquina denominada coater, capaz de depositar óxidos metálicos na superfície do vidro e que são responsáveis por realizar o controle da luminosidade e do calor. Da radiação solar que passa pelo envidraçamento, parte é automaticamente refletida para o ambiente externo e parte é absorvida pelo vidro, minimizando a quantidade de calor que atinge o ambiente interno. Com isso, a temperatura interna fica mais agradável e é possível reduzir o consumo de ar-condicionado e luz artificial.

Espelho meu

Em meados de 1990, começou a produção dos espelhos galvanizados — feitos pelo sistema convencional com camadas metálicas de prata e cobre e também de uma tinta protetora. Foram substituídos, em 2000, pelo sistema copper-free, que utiliza camadas metálicas de prata, agentes passivadores de ligamento e tinta protetora. Fabricados com alta tecnologia, esses espelhos não contêm cobre e chumbo, metais poluentes e extremamente nocivos ao meio ambiente.

Ao lado do C1, foi construído o C3, com toda a *expertise* de quem já havia dado partida em dois fornos.

Collor renunciou em 31 de dezembro de 1992 e, em seu lugar, assumiu seu vice, Itamar Franco. Ao fim daquele ano, a inflação já marcava 1.100%.

Em 1993, em meio a várias trocas de ministros e ao plebiscito que confirmaria o mecanismo político vigente no País, Itamar lançou mão de diversas reformas econômicas que novamente não surtiram o efeito desejado. Foi ainda pior: a inflação chegou a 2.708%, a maior da história do Brasil. Fernando Henrique Cardoso já era o ministro da Economia e preparava o que seria o principal plano econômico do País, o Plano Real, lançado em fevereiro de 1994. Ali começava o processo de estabilização.

Enquanto tudo acontecia, mais precisamente em 1992, a Cebrace reforçou sua postura de cautela. Com o C2 em plena operação — funcionando 24 horas por dia e sete dias por semana —, a empresa aproveitou para realizar uma reforma no C1, que durou três meses. “O mercado parou. Tinha de deixar a poeira assentar. A gente aproveitou que o forno de Caçapava estava produzindo para fazer uma reparação no de Jacareí, que já completava uma década”, diz Lori. A decisão parecia ser um prenúncio de que era preciso ganhar fôlego para uma nova prova de fogo. No ano de 1994, com a situação econômica do País mais próspera, surge, então, o projeto de colocar em pé o C3.

CADA VEZ MAIS FORTE

A decisão da Cebrace de construir mais um forno foi fruto da combinação de alguns fatores principais. De um lado, o princípio da estabilidade econômica do Brasil e as perspectivas de retomada do mercado. De outro, a segurança da companhia em relação a todo o processo de planejamento e execução da obra. Por mais complexa que fosse tal operação, o fato de o grupo já ter desenvolvido duas unidades de fabricação de Float® era uma credencial importante da disposição e do comprometimento com a inovação.

Antes de o C3 ser construído no mesmo terreno do primeiro forno, em Jacareí, o C1 passou por uma reforma de 3 meses.





Por causa dessa condição, a expectativa quanto aos resultados aumentou e a capacidade da equipe foi posta à prova. Os brasileiros ainda comemoravam a conquista do quarto título da Copa do Mundo de Futebol, realizada nos Estados Unidos, quando a missão de elaborar o projeto da nova fábrica foi dada a Carlos Alberto Lori. Segundo ele, o prazo para a conclusão do planejamento da unidade com capacidade de 600 toneladas era de 30 dias, o que envolveu todo o mês de agosto de 1994. No início de setembro, o esboço estava pronto, milimetricamente calculado.

Após o processo natural de análises e discussões sobre



o desenvolvimento do projeto, veio a tão esperada notícia, em outubro, da aprovação e autorização para a construção do C3 em Jacareí.

Com o prazo para entrega da unidade pronta definido em 18 meses, começou o trabalho de reunir operários e engenheiros que formariam a equipe responsável pela obra. “Um grande programa de recrutamento e treinamento de jovens técnicos foi implementado, obtendo um resultado de qualidade excelente”, relembra Manuel Pimentel, ex-diretor executivo da Cebrace. Naquele momento, também havia muita movimentação

em Brasília (DF). Em novembro de 1994, Fernando Henrique Cardoso vencera Luiz Inácio Lula da Silva na disputa pela presidência da República.

O número de operários envolvidos na construção do C3 foi semelhante ao da etapa do C1 — cerca de 3 mil pessoas. Como as unidades ocupariam o mesmo terreno, levantou-se uma cerca em torno das obras do C3, impedindo que os colaboradores do C1 pudessem vê-las. O objetivo era evitar que os dois lados perdessem o foco do próprio trabalho.

O terceiro forno Cebrace foi inaugurado em junho de 1996, possibilitando à companhia a produção total de 1.800 toneladas de vidro por dia, consumida pelos mercados interno e externo. Nesse mesmo ano, a empresa apostou na fabricação do vidro de proteção solar **Cool Lite**®, na unidade de Caçapava, visando ao mercado da construção civil.

A expansão da companhia e o lançamento de linha e produtos, tendo como matéria-prima o vidro Float®, jamais passariam despercebidos aos olhos da concorrência, que começou a prospectar o Brasil já no início dos anos 1990. Tanto que, em 1996, a americana Guardian Glass Company anunciou a construção da fábrica de vidro Float®, na cidade fluminense de Porto Real.

Em 1996, a Cebrace produzia um total de 1.800 toneladas de vidro por dia para atender os mercados interno e externo.



Há quase duas décadas na linha de produção da Cebrace, a princípio o vidro de proteção solar **Cool Lite®** recebeu o nome de CEB. Atualmente, conta com uma família de produtos divididos em três linhas — S, K e SK —, cada qual atendendo às necessidades e aplicações específicas do mercado da construção civil, apresentando desempenhos diferenciados. Líder de vendas, a Família Cool Lite® já foi usada em mais de 11 milhões de metros quadrados em todo o País.

O edifício Pátio Malzoni, empreendimento construído pela Botti Rubin Arquitetos Associados, em São Paulo (SP), tem vidros Cool Lite®.

MUDANÇAS NECESSÁRIAS

Mirage®. Produzido há mais de 16 anos, é um espelho consagrado no mercado nacional. Em 2013, foi rebatizado de **Mirage 3G®**, uma referência à terceira geração do produto. Está disponível nas espessuras de 2 e 3 milímetros e livre de cobre e de chumbo, tomando-se um produto ainda mais sustentável. Ideal para aplicação em pequenas dimensões, atendendo, sobretudo, a indústria moveleira. Possui uma camada de tinta protetora, oferecendo mais resistência à oxidação do que os espelhos convencionais e não possui distorção óptica, pois é fabricado com vidro de alta qualidade.



Sempre estimulada a buscar o melhor, a Cebrace demonstrou maturidade gerencial com a implantação do C3 e iniciou medidas impactantes para ganhar mais agilidade e competitividade. Segundo conta Carlos Henrique Medeiros, ex-diretor executivo da companhia, em 1998 entrou em ação um projeto de reorganização da empresa, aprovado pelos acionistas. A princípio, as chamadas áreas funcionais — Recursos Humanos, Tecnologia da Informação, Planejamento de Produção, entre outras — foram sendo reestruturadas uma a uma.

Surgiram também novas soluções em logística, que aproximaram ainda mais a indústria de seus clientes. “Os sócios entenderam quanto isso impactaria positivamente na melhor atuação da Cebrace”, lembra Carlos Henrique. Estabeleceu-se ainda o escritório central em Jacareí, reunindo as equipes que trabalhavam em São Paulo.

As tendências mundiais no setor, os avanços tecnológicos e as necessidades do consumidor — tanto as indústrias que usavam o vidro como matéria-prima quanto a população em geral — continuaram sendo alvo da Cebrace, permitindo seu desempenho de forma pioneira. Assim a companhia deu início, em 1998, à linha de produção do espelho **Mirage®**, focando principalmente a indústria moveleira.


Enquanto os fornos de vidro da Cebrace funcionavam 24 horas, de domingo a domingo, situações delicadas como o blecaute energético em dez estados brasileiros, no dia 11 de março de 1999, denunciavam que faltava sustentação ao crescimento do Brasil, afetando todo e qualquer setor produtivo. A companhia, porém, não podia parar!

Tanto que, na unidade de Jacareí, a Cebrace investiu na produção do famoso vidro que não estilhaça quando quebra — o **laminado**. Também chamado de vidro de segurança, é composto de chapas de vidro plano intercaladas por uma película plástica de grande resistência. Foi um tiro certo, visando principalmente ao mercado da construção civil.

Novo obstáculo, porém, surgiu. No dia 10 de março de 2000, a Nasdaq, Bolsa de Valores de Alta Tecnologia, despencou, provocando transtorno nas empresas norte-americanas em geral. “A crise monetária internacional atingiu sobretudo o setor automotivo, e nós nos encontramos com grande excedente de matéria-prima. Diante desse dilema, uma das nossas saídas foi investir nas exportações”, recorda Jean Guiheux, ex-diretor executivo da Cebrace.

Um ano e sete meses depois, ainda sob a influência do baque econômico, o mundo literalmente parou diante da TV, não acreditando naquele filme de terror americano que passava ao vivo e em cores, para quem quisesse ver, de qualquer canto da Terra: dois aviões colidiram com as Torres Gêmeas do **World Trade Center**, em Nova York; outro atingiu o Pentágono, em Washington; e um quarto caiu em campo aberto no estado da Pensilvânia. Os ataques terroristas coordenados pela organização fundamentalista islâmica Al-Qaeda, naquele fatídico 11 de setembro de 2001, provocaram a morte de mais de 3 mil pessoas.



A photograph of a modern, multi-level atrium. The space is characterized by its clean, white architectural lines and extensive use of glass railings. A prominent feature is a wide, white staircase with a glass balustrade, which is supported by a large, white, column-like structure. The railings are made of clear glass panels held together by stainless steel posts and handrails. In the foreground, there are several potted plants, including a large green plant in a terracotta pot and a smaller one in a white pot. The floor is polished and reflects the light. In the background, there are signs for 'NÍVEL CALIFORNIA' and 'NÍVEL MI'. The overall atmosphere is bright and open.

O laminado é indicado para ser usado em coberturas, fachadas, sacadas, guarda-corpos, portas, janelas, divisórias, vitrines e pisos. Em caso de acidentes, seus fragmentos de vidro ficam presos na película, evitando ferimentos e mantendo a área fechada até que a substituição do vidro seja realizada. Oferece também conforto acústico, reduzindo a entrada de ruídos externos, e protege contra os raios UV (ultravioleta) — barra 99,6% desses raios e evita o desbotamento e envelhecimento dos móveis, cortinas, tapetes e outros objetos.

A cidade catarinense de Barra Velha foi estrategicamente escolhida pela Cebrace para a instalação do seu quarto forno, o C4.

Não há como olhar para uma tragédia dessa proporção em busca de algo positivo, mas certamente a ideia de reconstrução foi semeada nas mentes e nos corações de grande parte da população do globo, inconformada com o ocorrido. Era preciso, porém, reerguer-se, superar as dificuldades, arregaçar as mangas e recomeçar. De cabeça erguida.

NOVAS FRONTEIRAS

A diretoria de qualquer empresa que não abre mão do sucesso está sempre em busca do equilíbrio entre a ousadia de pisar onde ninguém se atreveu e o rigor de não fazer desse passo um escorregão. Quando se trata de uma companhia com as dimensões da Cebrace, esse cuidado se torna proporcional.

Pioneira e líder na produção de vidro Float®, equipada com três fornos em duas unidades fabris, era como se fosse um transatlântico a todo vapor: imponente, forte, firme, mas sem a possibilidade de realizar manobras curtas e velozes. A melhor maneira de navegar, portanto, era usando um radar potente e uma boa estratégia.

Em 2002, ano em que o Brasil se torna pentacampeão mundial de futebol, a Cebrace reformou o C2 em três meses e apostou em mais duas empreitadas: a de lançar o espelho Optimirror®, em Caçapava — futuramente rebatizado de Espelho Cebrace —, e a de construir o quarto forno para fabricar mais Float®. “Foi preciso convencer os acionistas a apoiar esses projetos, porque o mercado na Europa estava em crise”, relembra Oscar Boronat, ex-diretor executivo da companhia, que participou de várias reuniões, durante seis meses, até os sócios baterem o martelo.

O novo endereço ficava no litoral de Santa Catarina. A cidade de Barra Velha foi escolhida para a implantação do C4, basicamente por dois motivos. O primeiro era que a região Sul demonstrava expressivo crescimento de consumo e o segundo, a proximidade com três portos facilitava a logística.

A equipe selecionada para cuidar do novo empreendimento era formada por profissionais experientes, com mais autonomia para direcionar ações e tomar decisões. “Muitos deles participaram da construção do forno de Caçapava e já sabiam exatamente o que fazer”, comenta Maurício Lalli, atual diretor fabril das unidades de Caçapava e Barra Velha.

OUTROS MERCADOS

O forno entrou em funcionamento em julho de 2004 e, quatro meses depois, o Brasil voltou a passar por crises econômicas, provocando outro período de recessão. Isso porque um ano antes, em 2003, Luiz Inácio Lula da Silva havia chegado à presidência da República, e o início de seu mandato foi recebido com certa desconfiança pelo mercado mundial.

“Em 2005, enfrentamos um desafio gigantesco, que era comercializar no mercado externo parte da produção do C4. À época, havia muito ceticismo se conseguiríamos dar conta de exportar 200 mil toneladas de vidro”, lembra Leopoldo Castiella, atual diretor executivo da Cebrace. Fisi-





A quarta linha de produção, em Barra Velha, foi iniciada em 2004 e comemorada com funcionários e clientes.



Sempre atenta com as necessidades do mercado, a Cebrace lança produtos que visam à qualidade de vida e ao bem-estar do consumidor final.

camente, a produção de Barra Velha era distribuída aqui mesmo no Brasil, mas, para isso, era necessário comercializar o equivalente no exterior. Se essa medida não fosse tomada, o excedente prejudicaria todo o setor dentro do País. Felizmente, o mercado internacional estava comprando naquele momento.

Quando essa situação ocorreu, o próprio Castiella saiu mundo afora para ajudar a garantir a venda daquele excedente. Entre os países que visitou, a China foi o mais desafiador. "Comprar dos chineses é muito fácil. Agora, vender para eles é uma história bem diferente. E tinha de ser produto com valor agregado, pois, na venda de commodity, com o preço deles, são imbatíveis", comenta.

Para Bernard Poissoneau, ex-diretor executivo da Cebrace, uma das melhores características da empresa até hoje é exatamente sua capacidade de reação diante de eventos desse porte. "A resposta das equipes em situações delicadas sempre foi fundamental na resolução dos imprevistos que surgiam. A Cebrace nunca ficou de olho no retrovisor, mas sempre observando lá na frente, o futuro."

COMPRAS ON-LINE

Em meio a esse turbilhão mercadológico, e depois de analisar criteriosamente todos os prós e os contras, a Cebrace colocou no ar, ainda em 2004, uma ferramenta comercial pioneira: o e-commerce. O sistema on-line permitia — e permite — que o cliente detalhasse seu pedido: o que queria, quando, onde e quanto. Tudo isso sem depender do agente comercial. "O cliente podia acessar o e-commerce fora do horário comercial. Afinal, a ferramenta funcionava — e continua funcionando — 24 horas", explica Flávio Alves Vanderlei, atual gerente comercial da Cebrace.

Com o tempo, o mercado se acostumou com a novidade e logo 80% dos pedidos passaram a ser feitos dessa forma. E é assim até hoje. Ficou claro para a Cebrace que, com o e-commerce, os agentes comerciais tinham mais tempo para focar nas necessidades de consumo da sua clientela, oferecendo serviços e produtos de qualidade. Um exemplo é o vidro de proteção solar **Reflecta Float**[®], produzido em Barra Velha, que chegou ao mercado em 2005 para atender o setor de eletrodomésticos e o público que buscava privacidade, além de conforto térmico.

Reflecta Float[®]. Vidro de proteção solar refletivo com grande durabilidade e resistência da camada metalizada. Diminui em até 60% a entrada de calor e impede em até 80% a entrada dos raios UV (ultravioleta) quando aplicado monolítico. Pode também ser usado como temperado, laminado, curvo, serigrafado ou duplo. Por seu aspecto refletivo, garante a privacidade. Encontrado nas cores verde e cinza e também incolor, pode ser utilizado em fachadas, portas, janelas, coberturas, sacadas, divisórias, tampos de mesa, armários e eletrodomésticos, como fogões e micro-ondas.

O escritório Marchetti + Bonetti Arquitetos Associados assina esta obra em Florianópolis (SC) com vidros Reflecta Float[®].





"Hoje as casas em geral têm mais vidro. Na cozinha, na sala. Isso é fruto de um trabalho de disseminação de conhecimento, feito pelos consultores técnicos da Cebrace. Arquitetos e decoradores não temem mais usar o vidro, porque sabem qual é o melhor a ser colocado na mesa de centro, na mesa da sala de jantar, na varanda, nos banheiros. Conclusão: a casa fica com o aspecto de nova por muito mais tempo. Basta passar um pano que o vidro brilha novamente. Assim aconteceu com a parte interna da geladeira. As atuais prateleiras de vidro permitem maior higiene e é de fácil manutenção. E isso serve para todos os eletrodomésticos da linha branca", explica Carlos Henrique Mattar, atual gerente de marketing.

Ainda naquele ano a Cebrace montou uma equipe de especificação técnica regional, visando à multiplicação do conhecimento sobre o vidro Float® e à escolha do vidro e da solução ideal para cada aplicação. Por meio de visitas e palestras, os consultores técnicos treinavam e orientavam vidraceiros, estudantes, arquitetos, consultores, engenheiros e construtoras na escolha do vidro correto para cada projeto. Com a evolução do mercado, o time, que sempre atendeu a todo o território nacional, dobrou. Os clientes também tinham — e ainda têm — à disposição profissionais responsáveis pela engenharia de aplicação, garantindo a manipulação e o processamento correto dos produtos.

Em 2006, outra frente de trabalho foi iniciada pela Cebrace com a Liga Nacional de Corpos de Bombeiros Militares do Brasil (Ligabom). O propósito é o mesmo até hoje: difundir conhecimento sobre o vidro, as normas técnicas, a legislação do setor e também sobre a eficiência energética. E esse assunto não se esgota. A companhia atua em parceria com entidades, associações e instituições do setor vidreiro, como a Abravidro. "Existem normas importantes em vigor para os vidros de segurança, por exemplo, mas ainda é preciso estimular as autoridades a fiscalizar essas regras", reforça Leopoldo Castiella.

AJUSTES NECESSÁRIOS

Nesse mesmo ano, mais precisamente em junho, o grupo japonês NSG Group, no mercado desde 1918, adquiriu o controle acionário da Pilkington no mundo. Na Cebrace, também ocorria uma séria e providencial reestruturação. Sob o comando de um único gerente, nascia a equipe comercial da Cebrace, que ocupou uma sala na sede, em



Prédios verdes

Dados recentes do Plano Nacional sobre Mudanças de Clima indicam que cerca de 8% da emissão de CO₂ e 42% de toda energia elétrica consumida no Brasil são de responsabilidade dos edifícios.

Assim, deve-se incentivar o uso de materiais que visem à eficiência de energia, ao uso da água e de outros recursos energéticos em novas e antigas construções.

Os vidros de proteção solar Cebrace são 100% recicláveis, controlam a entrada da luz do dia, reduzindo consideravelmente o consumo de energia elétrica.

Além disso, bloqueiam a entrada de calor, diminuindo gastos com a climatização.

O Edifício Rochaverá Corporate Towers, em São Paulo (SP), que leva a assinatura da Afalo & Gasperini Arquitetos, possui a Certificação Gold Leed. Sua fachada traz vidros Cool Lite, da Cebrace.



Memorial de Natal (RN), obra projetada por Oscar Niemeyer, conta com vidro Bioclean®.

Bioclean®. Visualmente idêntico a um vidro incolor, combate de forma eficiente partículas de sujeira acumuladas sobre sua face exterior, não deixando que poeira, vestígios de chuva, respingos marítimos, poluentes atmosféricos e orgânicos se acumulem nas fachadas, coberturas, janelas e sacadas. Com alto nível de durabilidade, dispensa a limpeza constante e o uso de detergentes, contribuindo com o meio ambiente e garantindo uma visão nítida em todas as situações, mesmo em dias de chuva. Pode ser utilizado como vidro comum, temperado, laminado, curvo, serigrafado e duplo.

Jacareí, aposentando de vez a figura do agente comercial Saint-Gobain e NSG/Pilkington. "Assumimos uma postura mais competitiva. Somamos força, focamos no mercado e marcamos ainda mais presença com os clientes", revela Luiz Jorge Pinheiro, ex-gerente comercial da empresa. Outro departamento também dava seus primeiros passos: o de marketing.

A diretoria da empresa decididamente acelerou o ritmo, pois acreditava, depois de dois anos da partida do C4, que o Brasil iria se recuperar daquele mau momento, como de fato aconteceu. Investiu, então, no desenvolvimento de produtos de valor agregado, trazendo soluções interessantes principalmente para os setores de arquitetura e construção civil, que necessitavam de produtos cada vez mais ecologicamente eficientes. Assim, ainda em 2006, ano em que Lula se reelegeu presidente, a Cebrace lançou o vidro autolimpeante **Bioclean®**, trazido da França ou da Inglaterra, e o antirreflexo **Optiview®**, importado dos Estados Unidos.

Em 2007, o cenário era bastante promissor. O consumo brasileiro de vidro encontrava-se bem inferior à média do consumo global — era de apenas 5,2 quilos por habitante —, o que ampliou a perspectiva de oportunidades para avançar no mercado interno. Os segmentos da indústria automotiva e de construção civil, essenciais aos negócios da Cebrace, também sinalizavam de maneira positiva. Foi nesse clima próspero que se iniciou, em Caçapava, a fabricação do vidro de proteção solar **Eco Lite®**, um produto premium de alto desempenho, 100% nacional e que atendesse aos anseios de arquitetos e engenheiros que, até então, dependiam da importação desse tipo de produto.

Enquanto isso, internamente a empresa continuava firme no processo de ajustes. Sob a supervisão de Carlos Henrique Medeiros, ex-diretor executivo da Cebrace, começou a ser estruturado o SAP, ferramenta que reuniu o melhor da tecnologia das duas acionistas para montar uma única base, concentrando dados dos quatro fornos e também do escritório central. "Foi um projeto de alta complexidade, porque tinha de ser personalizado, mas também precisava atender às necessidades dos sócios", explica Medeiros, que continua: "No início de 2008, o sistema SAP da Cebrace entrou em ação".

Com a novidade tecnológica, o e-commerce ganhou uma segunda versão totalmente sincronizada com o SAP, o que trouxe ainda mais funcionalidades para o cliente e também para a empresa. "Aumentou a interação entre o nosso sistema com o da clientela, favorecendo todo o processo de pós-venda", comenta Flávio Alves Vanderlei, atual gerente comercial.

MAIOR EXPOSIÇÃO


Em 2008, mais uma etapa coroou a fase de reestruturação da empresa: o desenvolvimento de uma identidade que comunicasse ao mercado as mudanças de posicionamento da companhia. Mais do que nunca, os produtos Cebrace — por regularem termicamente os ambientes, propiciando melhoria significativa no controle energético — possibilita-





*Camarote Reebok
na Estádio Cleber
Pompeo de Toledo, o
Morumbi, na cidade
de São Paulo (SP):
melhor visibilidade
com vidro Optiview®.*

Optiview®. Vidro especial antirreflexo, criado para aplicações em que são exigidos transparência e baixíssimo índice de refletividade, como em vitrines, showrooms, museus, concessionárias, hotéis e displays. Ele reduz a reflexão para menos de 1,6%, enquanto o vidro comum atinge 7%. Quando laminado, barra 99% dos raios UV (ultravioleta), podendo também ser usado como vidro comum, temperado, curvo, serigrafado e duplo. Apresenta alta transmissão de luz — acima de 90% — e reduz a reflexão em cinco vezes, comparado ao vidro Float® incolor.



Eco Lite®. Vidro de proteção solar com baixa reflexão. Foi vencedor do Prêmio Planeta Casa 2007, referência em sustentabilidade e proteção ao meio ambiente, que é promovido pela revista Casa Claudia, da Editora Abril. Exclusivo no mercado brasileiro, reduz em até 52% a entrada de calor e possui aparência semelhante à de um vidro comum, ou seja, sem o efeito espelhado. Deve ser usado como vidro laminado ou duplo e pode ser aplicado em fachadas, portas, janelas, coberturas e sacadas.



O Centro Administrativo do Governo de Minas Gerais, Belo Horizonte (MG), com assinatura do arquiteto Oscar Niemeyer, apresenta vidros Eco Lite®.

A nova identidade Cebrace aproximou ainda mais a companhia de seus clientes e também de seus colaboradores internos e externos.

vam o equilíbrio do homem com o meio. Coube a uma empresa especialista em *branding* tal desafio.

Optou-se pela informalidade das letras minúsculas para mostrar que a empresa é feita por pessoas e para pessoas. A cor laranja, quente e acolhedora, rejuvenesceu o nome Cebrace, cujos traços reforçam a consoante c, trazendo movimento e equilíbrio à logomarca. "A intenção foi mesmo humanizar a imagem de empresa", frisa Carlos Henrique Mattar, gerente de marketing. "Aos poucos, a logomarca foi sendo aplicada em todas as peças de comunicação, como papelaria, site, catálogos, uniformes, crachás, sinalização interna, fachada das fábricas e caminhões", completa.

Vale registrar que, nessa época, foi adotado um visual padrão para todos os colaboradores. "A gravata foi abolida, assim como as baias dos departamentos. Era uma forma emblemática de dizer que não deveria existir mais obstáculo entre uma pessoa e outra, entre um departamento e outro", explica Renato Holzheim, atual diretor executivo da Cebrace.

Em 2008, a intensa movimentação não acontecia somente na companhia: os mercados interno e externo também demonstravam agitação. Em fevereiro, o Banco Central brasileiro chegou a anunciar que havia reservas suficientes para o pagamento da dívida externa. Se os rumos pareciam se ajustar no Brasil, no hemisfério norte estava para começar a maior crise financeira mundial desde o *crash* de 1929, quando houve a quebra da Bolsa de Nova York.

No mês de setembro, a Câmara dos Representantes dos Estados Unidos negou um pacote de US\$ 700 bilhões ao setor financeiro, após a falência do banco de investimentos Lehman Brothers. Dezenas de governos lançaram pacotes de ajuda para amenizar o estrago. Por aqui, a "musculatura" monetária adquirida desde o Plano Real até permitiu que o presidente brasileiro afirmasse que aquela situação chegaria ao País como "marolinha".



cebrace

A logomarca da Cebrace venceu em duas categorias do Identity: Best of the Best 2010, premiação internacionalmente reconhecida nas áreas de design e branding e promovida pela revista Identity Magazine. A empresa ficou em 1º lugar na categoria Logomarca (industry) e em 3º lugar em Identidade Corporativa (industry and manufacturing), disputando com marcas do mundo todo. Entre os jurados, estavam profissionais de peso do design mundial.



Estande da Cebtrace antes e depois da mudança de identidade visual: mais vibrante e acolhedor.



Cool Lite KNT®. Integrante da nova geração de vidros de proteção solar de alta seletividade e temperáveis, é produzido pela deposição de uma camada de óxidos metálicos por meio de pulverização a vácuo, realizada sobre vidro transparente ou colorido. Possui baixa emissividade (low-e), grande neutralidade e alta transmissão luminosa. Pode ser utilizado como vidro serigrafado, curvo, temperado, sempre em laminado ou duplo. E pode ser aplicado em fachadas, coberturas, portas, janelas e sacadas. É o vidro ideal para variados projetos arquitetônicos.

Nas unidades fabris da Cebrace, o ritmo era o de sempre: a mil por hora. As piscinas de estanho não paravam de produzir matéria-prima perfeita e plana para dois produtos de valor agregado, lançados simultaneamente nesse mesmo ano: o **KNT®** e o **SKN®**. Inicialmente importados da Europa, e desde 2013 produzidos em Jacareí, pertencem a uma geração de vidros de altíssimo desempenho, revelando uma evolução na relação entre maior transmissão luminosa e menor entrada de calor. Proporciona também reflexão luminosa comparada à de um vidro duplo incolor e economia de energia tanto no frio quanto no calor, colaborando com o meio ambiente. Quando utilizados como vidros duplos, ambos isolam termicamente até cinco vezes mais do que um vidro transparente monolítico.



O Shopping Rio Mar, projeto da André Sá e Francisco Mota Arquitetos, em Recife (PE), tem o vidro Cool Lite KNT, assim como a Estação de Metrô Vila Prudente, em São Paulo (SP), obra assinada pelo arquiteto Luiz Carlos Esteves.





Cool Lite SKN®. Vidro de proteção solar de alta seletividade, combina desempenho com neutralidade, pois garante uma performance 50% superior ao Cool Lite KNT®. É usado nas fachadas, coberturas, portas, janelas e sacadas das maiores obras do mundo inteiro. Impede a entrada do calor, sem barrar a luz, e tem aparência semelhante a de um vidro comum sem o efeito espelhado. Deve ser utilizado como vidro laminado ou duplo e só é aplicado sobre vidro transparente.



Catedral de Brasília, criação de Oscar Niemeyer. Recém-restaurada, contou com o vidro de proteção solar Cool Lite SKN.



Entre os anos de 2008 e 2009, a Cebrace lançou cinco opções de vidros, trazendo o que havia de mais moderno no mercado.

Prisma®. Vidro extragrosso, com espessura que varia entre 12 mm e 19 mm. Pode ser aplicado das mais diversas formas e confere modernidade e sofisticação a qualquer projeto. É um produto 100% nacional, temperável, fácil para o corte e apresenta uniformidade de cor. Utilizado para decoração, pode ser aplicado principalmente em pisos, armários, portas, tampos de mesa, entre outros.



No ano seguinte, em 2009, mais três novidades chegaram ao mercado. Um foi o vidro extraclear **Diamant®**, importado da Alemanha. Os outros dois visaram principalmente ao mercado de refrigeração comercial: os vidros **Tec®**, importado dos Estados Unidos, e o **Planitherm®**, inicialmente importado da Inglaterra e produzido em Jacareí a partir de 2014. A Cebrace ainda nomeou o vidro extragrosso como **Prisma®** — este saído do forno de Jacareí. Todos surgiram do exercício constante da Cebrace em observar as tendências de aplicação do vidro que aconteciam — e acontecem — no mundo. Assim, a companhia trazia em primeira mão o que havia de mais moderno, atendendo a necessidades que antes não eram supridas pelo vidro. Aproveitando a grande exposição, a companhia reformulou todos os logotipos de seus produtos, alinhando-os com a rejuvenescida logomarca de tons vivos e alaranjados.

Mesmo com o aumento expressivo de seu portfólio de produtos — e consequente consumo —, a Cebrace decidiu parar o C1 novamente em 2009. Mas, dessa vez, de maneira ainda mais audaciosa, pois não se tratava apenas de uma reforma. A companhia colocou o forno antigo literalmente no chão e construiu outro do zero, ampliando sua capacidade de produção em 50% — passou de 600 para 900 toneladas de vidro por dia —, tornando-se o maior forno de vidro plano das Américas e um dos maiores e mais modernos do mundo. Essa expansão foi imprescindível para que a empresa não perdesse o passo do mercado, que consumia suas 2.700 toneladas de vidro diariamente em todo o Brasil.

Nessa mesma época, foram redimensionados a logística e o pronto atendimento destinados à ensolarada região Nordeste, para que esta também absorvesse os produtos de valor agregado na construção civil — todos os vidros de proteção solar Cebrace caem como uma luva nos ambientes em que o calor e a luminosidade marcam presença durante grande parte do ano.





Diamant®. Extremamente transparente, ou seja, sem o tom esverdeado comum nos vidros incolores, é o vidro extraclear da Cebrace. Pode ser combinado com qualquer tipo de vidro e laminado com polivinilbutiral (PVB), etil vinil acetato (EVA) ou resina. Produto versátil, sendo facilmente transformável, pode ser utilizado como vidro monolítico, laminado, temperado, curvo e duplo. Indicado para construção civil, principalmente em passarelas e observatórios; na decoração de interiores, em tampos de mesa e prateleiras.



Tec[®]. Vidro ideal para o mercado de refrigeração comercial e eletrodomésticos por ser baixo emissor, isto é, não permite a troca de calor entre o ambiente interno e externo. Versátil, sendo facilmente transformável, é um vidro de fácil manuseio e estocagem, possui baixa reflexão e pode ser aplicado como vidro monolítico, laminado, temperado e duplo.



Planitherm®. Produzido em processo off-line, também apresenta baixa emissividade, ou seja, não permite a troca de calor entre o ambiente interno e externo. Parece um vidro Float® incolor, reduzindo a entrada de calor ou frio. Pode ser temperado e sempre aplicado como vidro laminado e duplo — quando duplo, isola termicamente até cinco vezes mais do que um vidro transparente monolítico. Seu uso é indicado para refrigeração comercial — conserva os alimentos refrigerados e não embaça — e também na construção civil, como fachadas e coberturas.

Ao longo de sua trajetória, a companhia somente concretizou seus projetos com números e informações do mercado nas mãos.

Assim, no dia 15 de julho de 2010, o Centro de Distribuição Nordeste, em Fortaleza, Ceará, abriu as portas. No ano seguinte, o CD, no município de Simões Filho, Região Metropolitana de Salvador, Bahia, entrou em ação.

Nesse meio-tempo, a diretoria da empresa definiu a **missão** e os **valores** da Cebrace, divulgando-os amplamente para seus públicos interno e externo. Essa foi a forma encontrada para permitir o bom desenvolvimento de um trabalho individual em harmonia com o coletivo, promovendo principalmente a elaboração de políticas e estratégias, além de fortalecer e unir seu time em prol de um mesmo propósito.

Em 2010, a companhia também apostou em mais um lançamento que agitou o mercado: o vidro pintado **Coverglass**, produzido em Caçapava. Rapidamente a novidade conquistou a indústria moveleira, sempre ávida por soluções criativas, muitas vezes não tão convencionais.

Na unidade de Caçapava, foi criada, nesse mesmo ano, a segunda linha automática de recorte, para acompanhar a demanda do mercado. “Uma das decisões mais difíceis no que se refere a investimento em recorte é a tendência de acompanhar o crescimento de mercado com muitas linhas de recorte manuais pequenas, gerando uma operação complexa e sujeita à variabilidade, que pode afetar a qualidade oferecida aos clientes. A Cebrace sabe lidar com essa questão de maneira exemplar, fazendo os investimentos necessários para acompanhar o crescimento da demanda sem cair na armadilha da proliferação de linhas”, ressalta Maurício Lalli.

Não podia ser diferente. Ao longo de sua trajetória, a companhia somente concretizou seus projetos com números e informações do mercado nas mãos. Pode ser a construção ou a reforma de um forno, o lançamento de produtos diferenciados, a reformulação da logomarca ou a criação de linha de recorte: tudo é sempre detalhadamente calculado.

Missão

“Seremos reconhecidos como a empresa líder do mercado de vidro plano, que oferece produtos, serviços e soluções inovadoras.”

Valores

“Nossas ações são orientadas pelo foco do cliente; zelamos pela segurança e pelas condições de trabalho de nossos colaboradores; buscamos continuamente a excelência operacional e tecnológica; adotamos princípios de sustentabilidade e criamos valor para nossos acionistas.”



Coverglass®. Disponível nas cores branco, extrabrancos, vermelho-ópera e preto, o vidro pintado rapidamente caiu nas graças de decoradores e arquitetos e também da indústria moveleira. Com muito brilho e aspecto envernizado, atende projetos com acabamentos pouco convencionais e tem resultados surpreendentes. Pode ser utilizado em residências, escritórios, hotéis, lojas, museus e shoppings. Pode também ser laminado com resina. Perfeito para ser aplicado em pés e tampos de mesa, balcões, divisórias, portas, revestimento de parede e portas de armário.

Sítio arqueológico

Para iniciar a construção do C5, a Cebrace teve de solicitar uma licença ao Instituto de Patrimônio Histórico e Arqueológico Nacional (IPHAN), pois foi constatado que toda a planta da empresa em Jacareí (SP) está sobre um sítio arqueológico. A terraplenagem da área, para o começo da implantação do novo forno, foi acompanhada de perto por uma equipe de arqueologia da instituição.



O MUNDO APENAS COMEÇOU

A simples insinuação de que pode haver uma data definida para o fim do mundo é algo, no mínimo, curiosa. Algumas teorias sugeriam — ou até asseguravam — que 2012 seria o fim da linha. Era o que apontava, por exemplo, o famoso e polêmico calendário Maia. O mundo realmente não acabou naquele 21 de dezembro. Pelo contrário! No universo da Cebrace, aquele ano acendeu mais uma chama de grandes e boas perspectivas: a empresa inaugurou seu quinto forno, o C5, com capacidade produtiva de 920 toneladas diárias.

A construção aumentou em 60% a área da empresa, na planta de Jacareí, e gerou cerca de 2.100 empregos no canteiro de obras. A implantação do C5 teve início em julho de 2010, mas poderia ter até começado antes. A crise econômica mundial do fim de 2008, no entanto, invadiu 2009 e provocou o adiamento de muitos investimentos no mundo todo. No Brasil, o impacto foi sentido com menor intensidade, então a retomada foi mais rápida. A empresa tratou de apertar o passo e investiu mais de 500 milhões de reais.

Com o início da produção do C5, foi possível programar uma breve parada no C3, em junho de 2012, para a implan-



O quinto forno da Cebrace, também em Jacarei, teve investimento de 250 milhões de dólares.



Parque fabril Cebrace, em Jacareí: fornos C1, C3 e C5 (da esquerda para a direita).





Desde 2013 a Cebrace passou a contabilizar 3.600 toneladas por dia, tornando-se a maior produtora de vidros planos e espelhos da América do Sul.

tação de melhorias técnicas. O forno também recebeu novo design: hoje ele é energeticamente mais econômico. Quando foi aceso novamente, em janeiro de 2013, o C3 estava com capacidade de produção de 650 toneladas por dia. Com isso, a Cebrace passou a contabilizar 3.600 toneladas por dia, tornando-se a maior produtora de vidros planos e espelhos da América do Sul.

E as novidades não pararam por aí! A empresa colocou à disposição do mercado, ainda em 2012, a Rede de Habitat, composta por parceiros exclusivos que oferecem ao mercado soluções em vidros de proteção solar para residências. Com representantes de distribuidoras em todas as regiões do Brasil, a Rede conta com profissionais especializados nos vidros Habitat e na prestação de serviços de especificação do produto para o consumidor final.

Divididos em duas linhas, Habitat Neutro e Habitat Refletivo, os vidros bloqueiam até 70% da entrada do calor no ambiente e barram até 100% dos raios UV, nocivos a casa, à pele e também aos móveis. Versáteis, os produtos podem ser utilizados como vidro comum, temperado, laminado, curvado e serigrafado.

Paralelamente, Caçapava iniciou, ainda em 2012, a linha de espelhação. Rebatizada de **Espelho Cebrace** — lançada em 2001 como Optimirror® — tornou-se a primeira da América Latina a produzir também em dimensão jumbo. Livre de cobre e com teor não significativo de chumbo, o novo produto é considerado ecologicamente correto.

Com essa aposta revolucionária, a companhia modifica a maneira como o espelho deve ser aproveitado na decoração de ambientes — os apartamentos estão cada vez menores — e na construção civil, oferecendo mais versatilidade na aplicação e maior aproveitamento das chapas, uma vez que há menos desperdício nessa dimensão. Assim, a companhia promove também o uso consciente de produtos “verdes” e de alto desempenho, em prol de um consumo energético mais eficiente, e colabora com a certificação Leed, o mais importante selo do setor no mundo.

Tal preocupação com o meio ambiente e o bem-estar do usuário fez a Cebrace ser a primeira empresa do setor vidreiro a se tornar membro-fundador do **Green Building Council Brasil (GBCB)**, participando ativamente da tropicalização das regras específicas para a utilização de vidros no Brasil.

Seu compromisso é, cada vez mais, desenvolver produtos sustentáveis e soluções de baixo impacto ambiental em seus processos produtivos.

Em 2013, a empresa recebeu o primeiro lugar no prêmio da revista *Green Building*, como a marca mais lembrada da construção sustentável, na categoria Vidros.

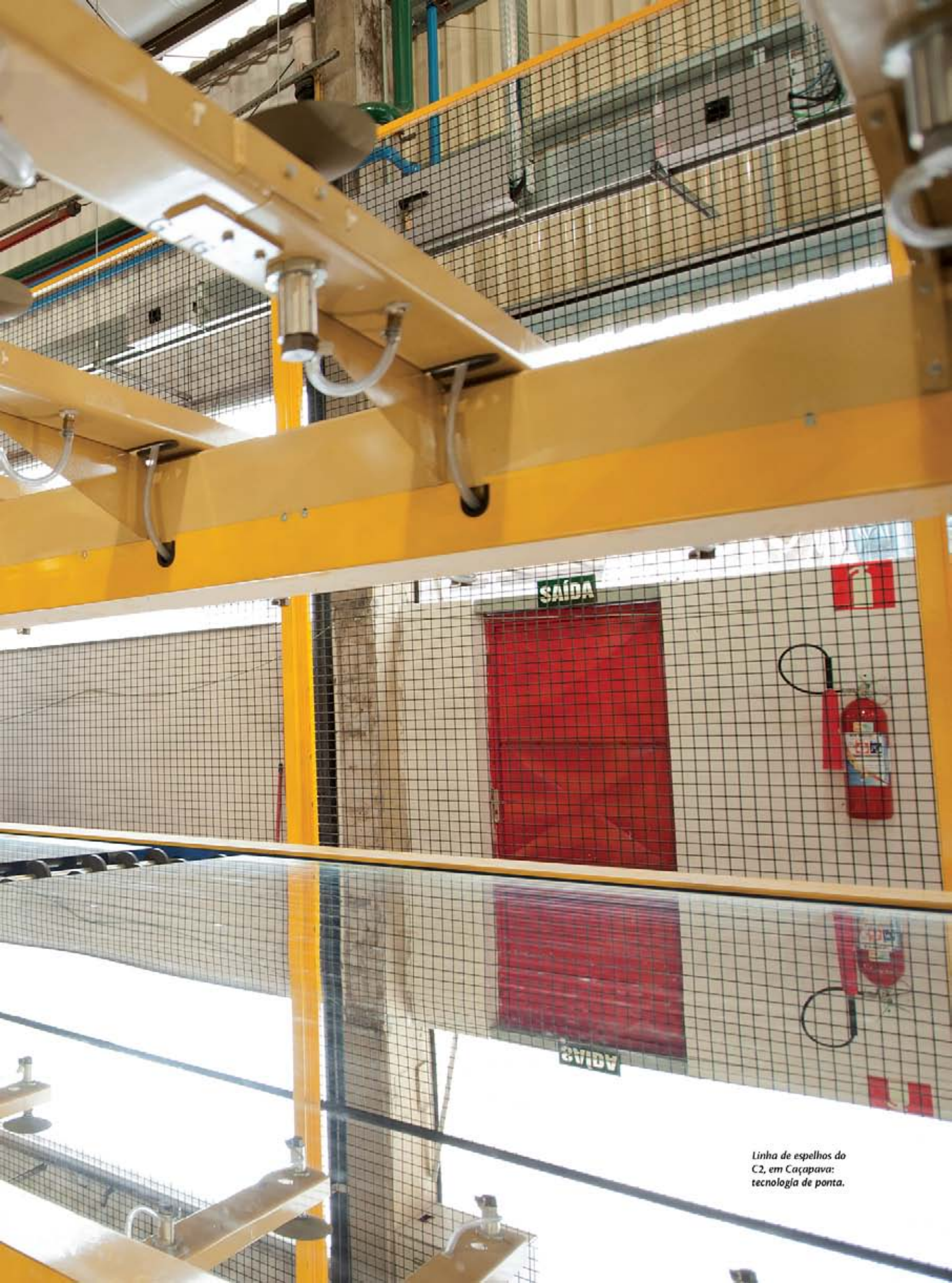
Também nesse ano, a companhia estabeleceu em Jacaréi o maior **coater** — máquina capaz de depositar a vácuo microcamadas de óxido metálico na superfície do vidro —, que produz chapas jumbo: 3,21 metros de largura por 6 metros de comprimento.





Espelho Cebrace®. Mais resistente a umidade, oxidação, formação de manchas e corrosão nas bordas, permite processos de lapidação, gravação e bisotê, assim como sua aplicação em locais úmidos— desde que respeitadas as condições estabelecidas na NBR 15198 —, como saunas, banheiros e próximos a piscinas. Também é utilizado em decorações de interiores de grandes dimensões, como em shoppings centers, academias, hotéis e residências.





Linha de espelhos do C2, em Caçapava: tecnologia de ponta.



A produção do novo **coater** trouxe benefícios para os processadores e o mercado de construção civil. Segundo Carlos Henrique Mattar, gerente de marketing, "a capacidade produtiva dessa máquina é bastante elevada, o que garante um atendimento do mercado nos próximos anos e o suprimento de uma necessidade nacional, já que antes esses vidros com prata, e que podem ser temperados, eram importados da Europa. Isso sem falar na qualidade que essa máquina pode propiciar, graças a todos os controles de cor e deposição que possui".

E vieram mais produtos de proteção solar e com alta seletividade, como a nova geração Cool Lite®. Mais versáteis que a versão de 1996, os vidros recém-lançados permitiram maior flexibilidade aos projetos e mais possibilidades de aplicação. Isso porque são temperáveis e estão disponíveis em maior gama de espessuras, dimensões (medidas customizáveis) e tonalidades. Na verdade, o vidro conquistou um espaço único, sendo atualmente considerado elemento fundamental para a eficiência energética da edificação e o conforto dos usuários.

E a Cebrace, desde que nasceu, certamente colaborou com essa expansão e consciência do uso vidro. "O Brasil está prestes a alcançar a média de 10 quilos por habitante/ano. Em 2007, a marca era de 5,2 quilos", reforça Flávio Vanderlei, atual gerente comercial da companhia. Esta acompanha de perto o crescimento do mercado nacional e enfrenta com profissionalismo e eficiência qualquer desafio para suprir a demanda. E tudo com produtos de qualidade e serviços inteligentes e versáteis.

VOCAÇÃO DE TRANSFORMAR

Mais do que cumprir metas de investimentos e produtividade, cada novo passo dado pela Cebrace aumentou a capacidade de exercitar sua natural vocação, que é a de oferecer o melhor atendimento possível a seus clientes. Mas a empresa não se esquece de seus colaboradores nem daqueles que moram no entorno de suas unidades.

Desde 2002, por exemplo, a companhia contribui com o Fundo Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente,

A nova geração Cool Lite® permite mais possibilidades de aplicação, por ser temperável e estar disponível em maior gama de espessuras, dimensões e tonalidades.

O moderníssimo iTower - Complexo Iguatemi Alphaville, Barueri (SP), foi construído com vidros da nova geração Cool Lite.*



Em 2014, a Cebrace começou a comemorar seus 40 anos com a vitória da Mocidade Alegre, que levou para o sambódromo paulistano o enredo "Andar com Fé Eu Vou, Que a Fé Não Costuma Falhar!"



nas cidades de Jacareí, Caçapava e Barra Velha, ajudando a viabilizar o cumprimento e a execução de políticas de atendimento à população infantojuvenil. Investe também em **projetos culturais** gratuitos, nas áreas de dança, teatro, música, literatura e esporte.

Colaborou com a recuperação do núcleo de arqueologia da unidade em Jacareí e também com o Parque Municipal Natural de Barra Velha. Faz doação de vidros para hospitais, órgãos de utilidade pública (como bombeiros e polícia) e entidades em geral, assim como todos os anos colabora entregando areia para a confecção de tapetes para a comemoração de Corpus Christi, na cidade de Caçapava. Também disponibiliza móveis e equipamentos em bom estado para as entidades beneficentes próximas das fábricas. A **Cebrace** recicla e repassa conhecimentos, conceitos, valores, objetos e matéria-prima, assim como faz com o vidro todos os dias.

Em seu depoimento, o ex-diretor executivo da Cebrace Jean Ghiheux afirma que a companhia "é bonita pelo seu tamanho, pelo nível de habilidade, por sua capacidade de se antecipar e atender todos os mercados envidraçados e, principalmente, pelo orgulho de seus funcionários".

Investimento

Em dezembro de 2013, a **Cebrace** foi homenageada durante o 1º Prêmio Investe São Paulo, realizado no Palácio dos Bandeirantes, na capital. A premiação é uma iniciativa da Investe São Paulo, agência de atração de investimentos do governo. O evento agraciou empresas que investiram no Estado com o apoio da agência.

Um dos produtos da Cebrace inspirou o enredo "Da Criação do Universo ao Sonho Eterno do Criador... Eu Sou Espelho e Me Espelho em Quem me Cria", em 2010, do G.R.C.E.S. Mocidade Alegre: o espelho, fartamente usado no carro abre-alas da agremiação. Desde então, a parceria com a escola paulistana só se fortaleceu. A Cebrace conheceu os bastidores do carnaval, em que muitos **projetos culturais, educacionais e de saúde** favorecem os integrantes da própria escola e de seu entorno. "O convívio com esse universo nos mostrou muito da dedicação, do trabalho com a comunidade, da seriedade e da organização que é preciso ter para desfilar no sambódromo. Vimos também que há muito trabalho voluntário, o que nos ensinou bastante", conta Leopoldo Castiella.





O vidro ganhou e ganhará novos significados cada vez que sair de um dos fornos da Cebrace.

Marisa Carvalho, a mais antiga funcionária da empresa, que o diga. Em 1980, quando tinha 18 anos e era inexperiente, foi contratada para secretariar os engenheiros que já estavam às voltas com a construção do primeiro forno em Jacareí. Trabalhando atualmente na logística, Marisa destaca o quesito formação e informação: "A companhia sempre apostou no colaborador, dando treinamentos, se empenhando para que ele aprendesse, melhorasse, se capacitasse da melhor forma para realizar a sua função, fosse individualmente ou em grupo. A Cebrace ajudou cada um a se tornar um profissional melhor. E, conseqüentemente, uma pessoa melhor".

Andando pelos corredores das fábricas ou do escritório, certamente existem várias histórias como essa — de gente que pouco sabia e tudo aprendeu. Ou que reaprendeu e aprimorou-se. Ou de pessoas que viram a vida pessoal tomar o seu rumo, ao mesmo tempo em que a carreira também achava o próprio caminho. Daquele que teve a chance de experimentar outras funções, de viajar para outros países, de aprender línguas. De se sentir valorizado e prestigiado.



Apoiado e estimulado. De profissionais que passaram a vida toda “cebraceando” ou que “cebraceou” por poucos meses.

Em todos os relatos, o que há de comum com a trajetória dos 40 anos da empresa é o exercício constante de se transformar, renovar-se, recriar-se. De experimentar, ousar, tentar. De reciclar e de começar de novo. Aqui, nada se perde. Como o vidro, essa mistura de areia e outros ingredientes que se tornou a liga essencial entre pessoas, produtos, mercado e empresa — sem a parceria dos clientes e dos colaboradores nada acontece.

Para todos desse mercado tão fascinante e motivador, o vidro é a base que inspira, que revela, que espelha, que seduz. Que agrega valores à vida do homem e também à saúde da própria Terra.

O vidro — tão antigo, tão simples, tão admirado, tão desejado e agora mais acessível — continua sua trajetória plana, transparente. Perfeita. Sem distorções. Mas com possibilidades infinitas de cores, tamanhos, usos e aplicações. Ganhou e ganhará novos significados cada vez que sair de um dos fornos da Cebrace. E surpreenderá. Como sempre.

GALERIA CEBRACE NAS CIDADES



Elevador Lacerda - Salvador (BA)



Taguatinga Shopping - Brasília (DF)



Estação Ciência, Cultura e Artes - João Pessoa (PB)



GALERIA CEBRACE NAS CIDADES



Centro Empresarial Rochaverá, São Paulo (SP)



Shopping Village Mall - Rio de Janeiro (RJ)



Estação Pinheiros do Metrô - São Paulo (SP)



Salvador Norte Shopping - Salvador (BA)



Edifício Vitraux - Salvador (BA)

GALERIA CEBRACE NAS CIDADES



Aeroporto Internacional dos Guararapes - Recife (PE)



Estação Tubo Santa Bernadete - Curitiba (PR)



Edifício Cidade Jardim - São Paulo (SP)



Shopping RioMar - Recife (PE)



Edifício JK 1600 - São Paulo (SP)

Os direitos deste livro pertencem à Cebrace.

Reservados todos os direitos desta obra. Proibida toda e qualquer reprodução desta edição por qualquer meio ou forma, seja ela eletrônica ou mecânica, fotocópia, gravação ou qualquer meio de reprodução, sem permissão expressa do autor.

Bibliografia:

BLOCH, Marc. *Apologia da História*. Jorge Zahar Editor.

BRANDÃO, Ignácio de Loyola. *Santa Marina – 100 Anos: um futuro transparente*. DBA Artes Gráficas.

FERRY, Luc. *A Sabedoria dos Mitos Gregos*. Objetiva.

GIBBONS, Edward. *Declínio e Queda do Império Romano*. Cia das Letras.

HUIZINGA, Johan. *O Outono da Idade Média*. CosacNaify.

LeGOFF, Jaques. *História e Memória*. Ed Unicamp.

LEWIS, Mumford. *A Cidade na História*. Martins Fontes Editora.

TEIXEIRA, Francisco. *O Vidro Plano no Brasil*. Prêmio Editorial.

<http://glassonline.com/history> - acesso em 28/05/2014, via webarchive.

Créditos de imagens:

Acervo Agência Estado/Estadão Conteúdo: págs. 72, 78 e 84.

Acervo Cebrace: todas as imagens do terceiro capítulo (exceto a da pág. 123, que são da G.R.C.E.S. Mocidade Alegre)

Acervo Biblioteca Nacional do Brasil: págs. 37, 40, 44 e 45

Acervo Esbérard: pág. 46

Acervo Ford Motor Company: pág. 31

Acervo Instituto Lina Bo Bardi: págs. 58 e 59 (foto Paolo Gasparini)

Acervo Instituto Moreira Salles: págs. 51 (foto Hans Günter Flieg) e 61 (foto Francisco Albuquerque)

Acervo J. Paulo Getty Museum: págs. 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 27, 30, 38 e 39

Acervo Laboratórios Pfizer Ltda. - pág. 79

Acervo Museu Paulista: págs. 36 (quadro), 41 (foto Werner Haberkorn) e 50 (foto José Rosael)

Acervo Pilkington: págs. 53 (imagem menor), 55 e 57

Acervo Santa Marina: págs. 47, 48 (garrações) e 56

Acervo Shutterstock: págs. 22 (forno), 23, 24, 25, 29, 36 (espelho), 42, 43, 48, 49 (garrafas), 52 e 53

José Amaral: pág. 8

Palácio Hardwick (<http://commons.wikimedia.org/wiki/>): pág. 22

Pintura Crystal Palace (http://pt.wikipedia.org/wiki/The_Crystal_Palace): vídeo do Crystal Palace, publicado por Jozef Sterkens no YouTube (<http://www.youtube.com/watch?v=zZVGpCH0hHQ>); Palácio de Versalhes (<http://www.lonelyplanet.com/france/versailles/sights/castles-palaces-mansions/chateau-de-versailles>): pág. 26

The Yorck Project: 10.000 Meisterwerke der Malerei. DVD-ROM, 2002: págs. 32/33

Não poupamos esforços para localizar os detentores dos direitos autorais de todas as imagens que constam neste livro e agradecemos qualquer informação a respeito das imagens que não podemos identificar a fim de que possamos alterar os créditos nas próximas edições. Em caso de versão digital, a inserção será imediata.

O tipo usado em todo o projeto foi Cronnos Pro.

O papel do miolo é Couchê Suzano Fosco 170g/m²; da capa, Couchê Suzano Fosco 150g/m² e da sobrecapa, Couchê Suzano Brilho 230g/m².

Impresso na Gráfica Mais Type em dezembro de 2014.



Jacareí (SP)



Caçapava (SP)



Barra Velha (SC)



cibrace
A Marca do Vidro