

AMBITIONS

Um mergulho no mundo Sika



ARQUITETURA PÚBLICA

Incentivando a restauração ambiental

5

CANOS DE CIMENTO

27

ÁGUA DESSALINIZADA

19

WALKIE TALKIE

Passarelas nas alturas de Londres

24

CONHEÇA A COSTA DO MARFIM

Em uma viagem esclarecedora pelas paisagens da África Ocidental, descubra as riquezas, desafios e rumos dessa nação impressionante.

10

SUSTENTABILIDADE



ASTRID SCHNEIDER
Gerente de Marketing & Comunicação de Produtos da Sika Services

Se algo é sustentável, é capaz de se manter constante ou estável por um longo período, característica que pode ser preservada ou defendida. Em ecologia, sustentabilidade é a capacidade de perdurar e perseverar. É assim que os ecossistemas permanecem indefinidamente produtivos e diversificados, como se vê em pantanais e florestas exuberantes e bem preservadas. Em termos mais gerais, sustentabilidade é a capacidade de permanência de sistemas e processos. O desenvolvimento sustentável inclui quatro esferas de ação interconectadas: ecologia, economia, política e cultura. Mover-se em direção à sustentabilidade é um desafio social que envolve legislação nacional e internacional, planejamento e transporte urbanos, modos e estilos de vida de comunidades e indivíduos, e consumo ético. Ecossistemas e ambientes saudáveis são necessários à sobrevivência de todas as espécies – entre elas, a raça humana. Com vistas à conservação dos recursos naturais do planeta, é necessário usar a ciência para desenvolver novas tecnologias e reorganizar condições de vida (criando-se, por exemplo, ecovilas e ecomunicipalidades), além de ajustar também hábitos pessoais. O projeto Living Lakes, da ONG Global Nature Fund (GNF), foi reconhecido como um dos projetos oficiais da Década da Educação das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável (DEDS 2005-2014). Como parte dos programas de acesso à água potável apoiados pela GNF em várias partes da África, mais de 24 mil pessoas na Costa do Marfim têm agora acesso a água limpa e fresca (p. 16), e muitos aprenderam a usá-la de maneira responsável e sustentável.

Na costa leste da Nova Zelândia, o Welcome Shelter (“Abrigo de Boas-Vindas”, em tradução livre) do Ecosantuarário Longbush (p. 5), situado nos arredores de Gisborne, é um espaço inovador de educação ambiental, projetado, construído e operado por um grupo de dedicados voluntários, apoiados por entidades filantrópicas e empresas locais. Com livre acesso para todos os visitantes, o Abrigo tem por objetivo promover a gestão ativa e responsável de ambientes naturais tanto em áreas de conservação quanto em áreas urbanas.

Celebrar a longevidade de membranas para coberturas (p. 30) que, de acordo com estudos de longo prazo, vêm mantendo sua função impermeabilizante há pelo menos 25 anos sublinha a busca pela sustentabilidade em processos de construção e reforma. Afinal, trata-se de um produto que certamente continuará a desempenhar bem suas funções ainda por muitos anos. E esses são apenas alguns exemplos do que significa perdurar e perseverar.

Boa leitura,

ASTRID SCHNEIDER

COLABORADORES



DUNCAN ROBERTSON
Gerente de Marketing e Comunicações Sika Nova Zelândia

O Ecosantuarário Longbush é um ambicioso projeto ambiental cujo objetivo é devolver o vale de um rio de volta ao seu estado de natureza selvagem. Nesse vale, uma pequena e ousada estrutura dominou as atenções do cenário arquitetônico neozelandês.



SARAH JAMES
Gerente de Marketing (Pavimentação) Sika Ltd. (Reino Unido)

Para mim, a pavimentação do set de Coronation Street será sempre um ponto alto em nosso portfólio comercial. Uma especificação desafiadora, mas entregue com sucesso e reconhecida como Grande Projeto do Ano pela Associação de Resinas de Pavimentação (FeRFA). Uma história e tanto!



MATTHIAS DICK
Gerente de Marketing de Campo Sika Services AG (Suíça)

Com adesivos fornecidos pela Sika, a empresa suíça BL Fenster AG produz janelas de alta qualidade. Apesar dos altos custos trabalhistas e de um franco suíço fortalecido, a otimização de materiais e a tecnologia de colagem interna dos vidros isolantes permitem que a empresa pratique preços competitivos.



CHERYL DOUGLAS
Diretor de Marketing Sika Ltd. (Reino Unido)

A confiança que os especificadores ingleses têm na Sika está presente tanto nos pisos perfeitamente planos dos estúdios de TV do MediaCityUK, em Manchester, quanto nos versáteis sistemas de cobertura para o arranha-céu londrino “Walkie-Talkie”.

AMBITIONS EDIÇÃO Nº 21



34



30



5



42

5 SUSTENTABILIDADE
Arquitetura pública em prol da restauração ambiental

10 VISÕES DE MUNDO
Para onde caminha a Costa do Marfim?

16 RESPONSABILIDADE SOCIAL
O equilíbrio possível entre a natureza e o ser humano

19 PLANTAS DE DESSALINIZAÇÃO
Um mar de água doce

24 ARRANHA-CÉUS
As passarelas curvas do Walkie-Talkie

27 CONCRETO
Fabricação digital de canoas de cimento

30 TELHADOS & COBERTURAS
O aniversário de um produto com durabilidade comprovada

34 PISCINAS
Nadando a favor da corrente

39 PAVIMENTAÇÃO
Luz... Câmera... Ação!

42 JANELAS
A história de sucesso de um fabricante suíço

EXPEDIENTE

Contato com a editora: : Sika Services AG – Depto. de Marketing Corporativo, Tüffenwies 16, CH-8048, Zurique, Suíça. E-mail: imprensa@sikabrasil.com.br.
Layout & Design: Sika Services AG AG (Marketing Corporativo / Serviços de Marketing).
Tradução & Revisão: Littera Scripta (www.litterascripta.com.br).
Visite nosso site: www.sikabrasil.com.br

Todas as marcas registradas mencionadas nesta publicação são protegidas por lei. A Sika possui direitos autorais sobre todas as fotos e imagens utilizadas, exceto quando mencionado. A reprodução é permitida somente com autorização por escrito da editora.

Em vez de apenas admirarem a paisagem, os visitantes são encorajados a participar dos esforços de restauração ambiental que ocorrem no ecossantuário por meio dos programas oferecidos no Abrigo.



SUSTENTABILIDADE

ARQUITETURA PÚBLICA & RESTAURAÇÃO AMBIENTAL

> O Ecossantuário Longbush é hábitat de uma ampla gama de pássaros nativos da Nova Zelândia. Entre eles, estão caudas-de-leque-cinzentos, martins-pescadores-sagrados, falcões-neozelandeses, toutinegras-cinzentas, cucos-bronzeados-brilhantes, rubis-de-nova-zelândia, pardelas-pretas, kererus, korimakos, rurus, tuis, miromiros e pōpokoteas. A vegetação local, cada vez mais diversa, apresenta espécies raras e ameaçadas de extinção. Também habitam a região lagartixas cinzentas, morcegos-barbastelos-da-nova-zelândia e wētās. É um ecossistema cuja biodiversidade se encontra em expansão, graças à introdução ativa de novas espécies e a processos migratórios naturais.

O Welcome Shelter foi concebido e projetado pelo premiado designer Sarosh Mulla. É a maior peça de arquitetura pública construída por voluntários na Nova Zelândia, e também o cerne da tese de doutorado (PhD) de Mulla em Arquitetura por Práticas Criativas. O estudo tem o duplo objetivo de criar peças inovadoras de arquitetura para a indústria turística da Nova Zelândia e, paralelamente, conferir visibilidade ao papel do arquiteto como líder comunitário. Ele analisa a função da arquitetura como índice de intervenção humana na paisagem neozelandesa desde os tempos da colonização e expande técnicas associadas ao movimento pitoresco, definindo imagens paisagísticas como construções imaginativas com forte viés histórico.

Mulla liderou uma equipe de 88 voluntários na construção desse espaço, que dispõe de instalações para grupos escolares em excursão, ecólogos e turistas. O design da estrutura baseia-se em técnicas de enquadramento do movimento pitoresco aplicadas de maneira contemporânea para promover uma interação ativa com o ambiente. Em vez de apenas admirarem a paisagem, os visitantes são encorajados a participar dos esforços de restauração ambiental que ocorrem no ecossantuário por meio dos programas oferecidos no Abrigo.

No Ecossantuário de Longbush, na costa leste da Nova Zelândia, existe um espaço inovador de educação ambiental projetado, construído e operado por um grupo de voluntários dedicados, apoiados por entidades filantrópicas e empresas locais: o Welcome Shelter (“Abrigo de Boas-Vindas”, em tradução livre). Com livre acesso para todos os visitantes, o Abrigo tem por objetivo promover a gestão ativa e responsável de ambientes naturais tanto em áreas de conservação quanto em áreas urbanas.

TEXTO: DUNCAN ROBERTSON E ASTRID SCHNEIDER
IMAGENS: SIMON DEVITT, SAROSH MULLA E SIKI NOVA ZELÂNDIA

“O PRINCÍPIO QUE NOS GUIA É O DE QUE UM BOM PROJETO TEM O SER HUMANO COMO FOCO CENTRAL E NASCE DE REFLEXÕES RIGOROSAS SOBRE DESIGN.”

- > “O foco da Sarosh Mulla Design está em encontrar o design ideal para cada situação. Não acreditamos em soluções genéricas; sabemos que nossos clientes desejam projetos personalizados. Por isso, enfatizamos o quanto é importante compreender cuidadosamente as necessidades de cada cliente antes mesmo de avaliar a possibilidade de empregar soluções de design verdadeiramente criativas. Nós aplicamos princípios de diferentes disciplinas e mantemos sólido intercâmbio com especialistas em áreas de atuação ligadas à nossa. O princípio que nos guia é o de que um bom projeto tem o ser humano como foco central e nasce de reflexões rigorosas sobre design. Por consequência, o principal elemento em comum entre todos os

nossos projetos é um processo seguido cuidadosamente”, diz Mulla.

Um grande toldo de aço e lona protege do sol e da chuva essa microescola ao ar livre criada na encosta da colina. Abaixo do toldo, o espaço é definido pela posição de três edificações independentes em madeira e de um pequeno canteiro com jardim. No cenário formado pelo meio ambiente em recuperação, o design joga com as conotações distintas de materiais sintéticos e naturais. Cada cômodo se destina a diferentes funções, como armazenar materiais pedagógicos e servir como lavabo. Para o ecologista do local, há também um escritório, cuja parede lateral pode ser baixada como se fosse uma

ponte levadiça, criando uma plataforma para dias de aulas e apresentações. Uma das edificações possui um deck panorâmico na cobertura, de onde se pode apreciar uma vista esplêndida do vale. O acesso a esse deck se dá por uma escada artesanal de madeira de manuka, árvore nativa encontrada no próprio local durante a obra.

Com materiais doados por 88 patrocinadores, o Welcome Shelter utiliza técnicas muito simples em sua construção. A abordagem adotada pretendeu proporcionar ao programa ambiental o máximo em benefícios com o mínimo uso de recursos arquitetônicos. O Abrigo de Boas-Vindas é a porta de entrada para os visitantes desse ambiente especial, que protege

várias espécies gravemente ameaçadas. O ecossantuário, de aproximadamente 120 hectares, tem se restaurado a largos passos nos últimos 15 anos graças aos esforços de Jeremy e Dame Anne Salmond. Com o plantio de centenas de milhares de árvores nativas e a remoção de pestes e ervas daninhas, a diversidade ecossistêmica de Longbush está começando a florescer novamente.

Quando perguntado sobre seus projetos, Mulla responde: “A pesquisa é minha prática arquitetônica. São oportunidades de experimentar e testar ideias e observar como elas se resolvem. As formas pelas quais a arquitetura pode promover a



Mulla liderou uma equipe de 88 voluntários na construção deste espaço, que dispõe de instalações para grupos escolares em excursão, ecólogos e turistas.



> sustentabilidade social são um tema constante em minhas pesquisas de design. Sustentabilidade, nesse caso, é mais do que apenas 'tecnologia verde'; é uma abordagem holística das formas de habitar o planeta e criar comunidades funcionais que afetem positivamente os ambientes onde estão inseridas".

Nunca antes na história da Nova Zelândia uma peça de arquitetura pública foi criada por um grupo tão grande e diversificado de voluntários e patrocinadores. O Welcome Shelter estabelece um novo patamar para uma arquitetura de alta qualidade desenvolvida pelas próprias comunidades em resposta às necessidades ambientais locais.



Com livre acesso para todos os visitantes, o Abrigo tem por objetivo promover a gestão ativa e responsável de ambientes naturais tanto em áreas de conservação quanto em áreas urbanas.



Cada uma das edificações se destina a diferentes usos, como depósito de materiais pedagógicos, lavabo e escritório para o ecologista local.



PARA ONDE CAMINHA A COSTA DO MARFIM?

A República da Costa do Marfim está localizada na África Ocidental. Desde 1983, sua capital é Yamoussoukro, mas a cidade portuária de Abidjan ainda é o centro comercial e administrativo desse país de mais de 23 milhões de habitantes. Depois de tornar-se uma potência regional nos anos 1960 e 1970 graças à produção e exportação de café e de cacau, a Costa do Marfim enfrentou na década seguinte uma crise econômica que alavancou turbulências políticas e sociais. Nos dias de hoje, sua economia é em princípio orientada para o mercado, mas segue dependendo pesadamente da agricultura. Para conhecer a realidade local em primeira mão, fomos até Abidjan e entrevistamos o gerente geral da Sika Costa do Marfim, **DIDIER FAURE**.

TEXTO: ASTRID SCHNEIDER

IMAGENS: FOTOLIA e SIKA COSTA DO MARFIM



O Santuário Mariano de Abidjan é um importante centro de peregrinação católica. A igreja principal, projetada pelo arquiteto italiano Aldo Spirito, foi finalizada e inaugurada em fevereiro de 1987.



“COM A ESTABILIDADE, MAIS E MAIS PESSOAS INVESTIRÃO NA COSTA DO MARFIM”

DIDIER FAURE
Gerente geral da
Sika Costa do Marfim



Didier Faure, gerente geral da Sika Costa do Marfim.

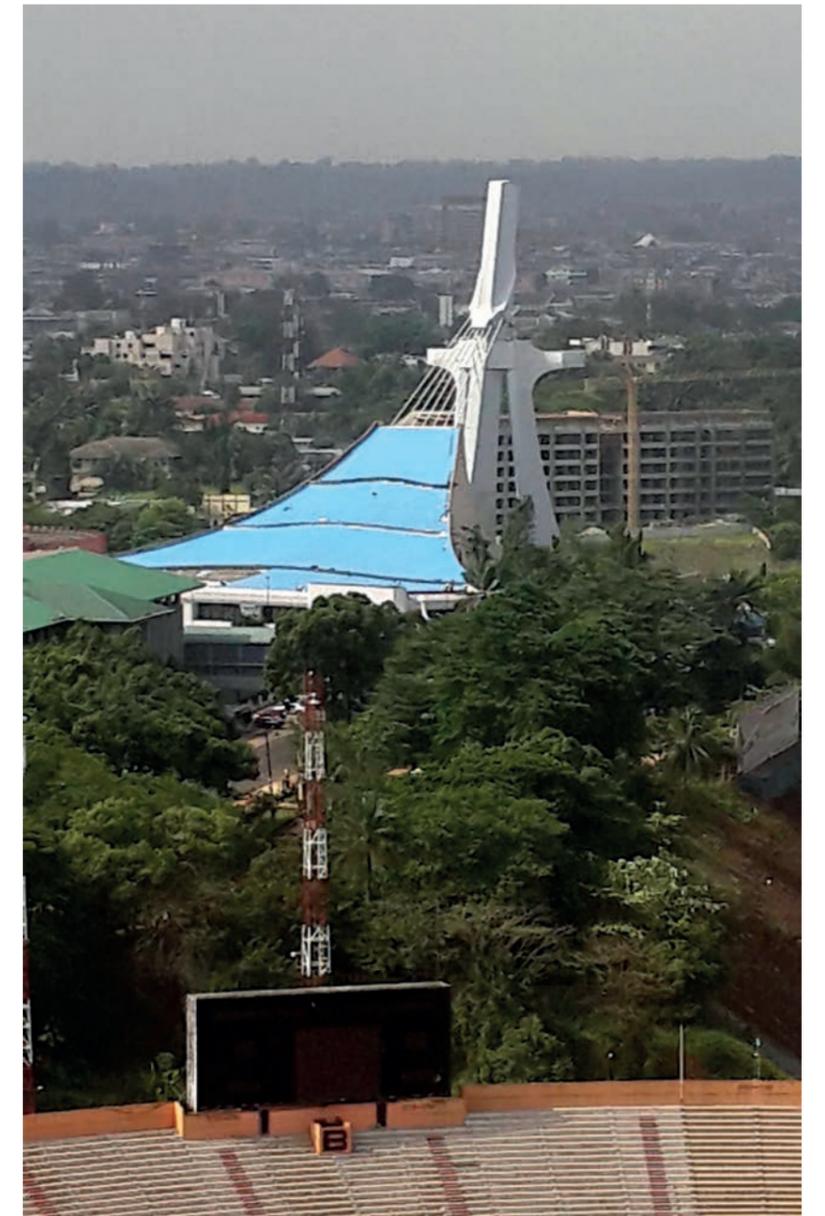
> **Quando o Sr. pensa sobre sua experiência profissional na Costa do Marfim, o que lhe vem primeiro à mente? Há algo que a torne empolgante?**

É um desafio. É realmente empolgante começar do zero, criar uma empresa nova e então construir tudo – a fábrica, as equipes etc.

Quais são seus segredos para liderar bem uma equipe?

Não há segredos; eu tento apenas dar um bom exemplo, demonstrar motivação e respeitar as regras da empresa. Eu ouço o que os membros da equipe têm a dizer e discuto abertamente com eles. Procuro criar um ambiente atrativo, com treinamentos, espírito de equipe e vários bônus, para chegar ao potencial máximo de cada colaborador.

Eu explico a eles quais são nossas regras e objetivos e os deixo fazer o melhor para atingirmos as metas propostas. Para mim, autonomia é um ponto-chave. Controlar não é minha atividade favorita, mas é sempre importante verificar se cada etapa está sendo cumprida no tempo e da maneira esperada. >



O telhado da catedral de Abidjan precisava de reparos intensivos, e a Sika foi a empresa escolhida pelo governo para realizá-los.

> **Atualmente, a economia da Costa do Marfim é uma das mais desenvolvidas da África subsaariana. O país é o maior exportador mundial de cacau e um dos maiores de café. O sr. crê que isso levou ao fortalecimento de uma base política democrática e ao crescimento de uma classe média consolidada?**

A partir de 2012 – ou seja, depois da grande crise de 2011, ocorrida logo depois da eleição presidencial de 2010 –, a Costa do Marfim se tornou um dos países mais estáveis da África subsaariana. Essa estabilidade e o potencial de exploração dos recursos naturais do país (agricultura, mineração e petróleo) trouxeram confiança aos investidores. Isso certamente possibilita uma expansão da classe média.

Mas a taxa de desemprego continua alta, e as duas guerras civis ainda são fatos muito recentes. Quais são as maiores oportunidades para a economia?

Em minha opinião, a estabilidade política será a principal alavanca para o desenvolvimento do país. Com a estabilidade, mais e mais pessoas investirão na Costa do Marfim. Os recursos naturais daqui são abundantes. Como disse antes, as melhores chances de sucesso estão na agricultura, mineração e petróleo, mas construção, turismo, educação e saúde também são setores-chave.

E com relação ao mercado de construção? Qual seria, exatamente, o papel da Sika na Costa do Marfim?

O nível técnico desse mercado é bastante básico, por aqui. Temos alguns prédios antigos, dos anos 1970. Entre 2002, ano da primeira grande crise, e 2012, a construção civil estancou completamente. Hoje em dia temos novas necessidades, e novas obras (hotéis, estradas, pontes, hospitais) estão sendo realizadas em parceria com investidores estrangeiros.

Nosso trabalho é divulgar ao máximo nossas soluções e tecnologias, levando informação e treinamento a todos os agentes do mercado de construção (empreiteiras, revendedores, órgãos reguladores e agências governamentais). Queremos catalisar a transformação desse mercado.



Inauguração da nova bomba d'água na vila de Assamoikro. À esquerda de Didier Faure está Yao Sény Jean-Jacques, diretor nacional para a Costa do Marfim da ONG Habitat for Humanity. Sylvie Senin, controladora da Sika Costa do Marfim, está à direita do gerente geral.

O sr. vê alguma nova tendência na área de construção?

A maioria dos arquitetos e designers em atuação no país recebeu parte de sua formação na Europa. Assim, vemos hoje tendências locais similares às do Velho Continente.

Há algum projeto marcante da Sika Costa do Marfim sobre o qual o sr. gostaria de falar?

Sim: a reforma do telhado da catedral de Abidjan. O original havia sido construído em 1982, com membranas da Sika. Depois da guerra, ele precisou de reparos intensivos, e a Sika foi a empresa escolhida pelo governo para realizá-los. Utilizamos uma membrana Sarnafil azul e concluímos o trabalho ainda em 2015 (págs. 12-13).

Além disso, a Sika se juntou à ONG Habitat for Humanity para participar de um programa assistencial. O objetivo era garantir que seis aldeias tivessem acesso a água potável. Há um vídeo no YouTube

com os resultados desse projeto, em <https://youtu.be/WV8npWukEio>.

E quais são as perspectivas e metas atuais da Sika Costa do Marfim?

Somos líderes no mercado de reformas e reparos (sem adesivos para azulejos), e vice-líderes em misturas para concreto e em vedação e colagem. Os outros mercados-alvo possíveis ainda se mostram muito incipientes. Nosso objetivo é liderar em todos esses nichos tão logo possamos oferecer produtos de nossa própria fábrica. Queremos produzir localmente e com alta qualidade argamassas, cola para azulejos, silicone, endurecedores de superfícies e aditivos para concreto.

Queremos aproveitar o sucesso da reforma na catedral e divulgar novas tecnologias para o mercado de telhados e coberturas. Na área de pavimentação, esperamos desenvolver na nova fábrica resinas epóxi e à base de poliuretano.



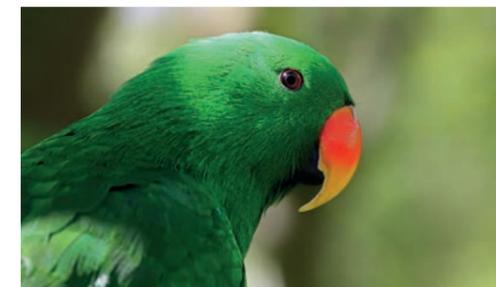
A produção de café e cacau fez do país uma potência econômica regional nos anos 1960 e 1970.

Quais são os melhores aspectos da vida na Costa do Marfim? Pessoalmente, quais o sr. mais aprecia?

Sem dúvida alguma, a alegria das pessoas. E, para quem gosta de um

bom banho de sol, temos nove meses de verão. Nada de inverno por aqui.

O que o sr. deseja para o futuro do país? Que haja estabilidade política e maior



Situada na zona tropical do continente, a Costa do Marfim tem uma ampla diversidade de fauna e flora.

acesso à educação para os jovens. Educação será o principal ingrediente para o sucesso, crescimento e desenvolvimento da nação.

<



NATUREZA E HUMANIDADE EM BUSCA DO EQUILÍBRIO

A Global Nature Fund (GNF) é uma fundação internacional independente e privada, sem fins lucrativos, cujo objetivo é a proteção da natureza e do meio ambiente. Na Alemanha, onde é registrada, a ONG tem escritórios em Radolfzell, Bonn e Berlim.

TEXTO: KLAUS STRIXNER e ASTRID SCHNEIDER
 IMAGENS: GLOBAL NATURE FUND e FOTOLIA

> Desde sua fundação, em 1998, a GNF dirige seu trabalho e objetivos para a abertura e implementação de projetos específicos e tangíveis de preservação e proteção do meio ambiente e da biodiversidade, tendo como foco a migração das espécies e o cuidado com seus habitats e rotas migratórias. Além disso, a ONG desenvolve projetos-modelo que visam à promoção da

economia sustentável, organiza eventos relacionados à sua área de atuação e promove o cumprimento de convenções internacionais sobre proteção de espécies.

Em 1998, a GNF inaugurou a rede mundial Living Lakes ("Lagos Vivos"), uma parceria global de entidades ambientais que lutam para proteger lagos e pantanais em todo o mundo. Depois de 2006,

quando foi nomeada pela primeira vez, a Living Lakes foi alçada ao status de projeto oficial da Década da Educação das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável (DEDS 2005-2014) outras cinco vezes. Em novembro de 2013, como parte do Plano Nacional de Ação da Alemanha para a DEDS, a rede foi reconhecida também como Iniciativa Oficial da Década Mundial.



Desde 2008, a Sika tem apoiado projetos de acesso a água potável promovidos pela GNF na África. Como resultado dessas ações, mais de 5 mil pessoas no Burúndi, muitas delas crianças, têm agora ao seu alcance água potável limpa nas aldeias de Kagwema e Rukaramu, a noroeste da capital do país, Bujumbura. No Quênia, os 30 mil moradores da aldeia de Kandara, cerca de 30 km ao norte da cidade de Thika, têm assegurado esse direito básico desde 2014.

Além dessas iniciativas, quatro projetos similares foram implementados na Costa do Marfim. Em 2010, dois deles foram executados nas regiões de Man e N'zi Comoé. As aldeias com necessidade de reparos em suas bombas d'água foram selecionadas em estreita cooperação com os parceiros locais.

Até o fim de 2012, haviam sido reparados 24 poços. Por volta do verão de 2013, outros 20 poços foram colocados em funcionamento. Com 26 poços em mais 18 aldeias recebendo reparos em 2014, o acesso à água limpa e fresca de lençóis freáticos está sendo proporcionado aos residentes de 44 localidades, no



Residentes de 44 localidades da Costa do Marfim passaram a ter acesso à água limpa e fresca de lençóis freáticos.

total. Mais de 24 mil marfinenses estão sendo beneficiados, podendo, assim, ter esperança em um futuro melhor.

Os moradores de todas as aldeias participaram ativamente dos trabalhos,

estabelecendo comitês nos quais homens e mulheres detinham funções e áreas de responsabilidade específicas. Dessa forma, eles mesmos gerenciaram a distribuição da água na comunidades.

>

A SIKA TEM APOIADO PROJETOS DE ACESSO A ÁGUA POTÁVEL NA ÁFRICA DESDE 2008



Udo Gattenlöhner.

> No início do projeto, foram treinados os técnicos responsáveis pela manutenção dos poços. Alguns se encarregam da educação higiênica nas aldeias, enquanto outros assumiram a administração financeira. Os habitantes das vilas concordaram que cada usuário pague uma pequena taxa anual para cobrir futuros custos de manutenção das instalações.

Para saber mais sobre os projetos e as pessoas por trás deles, deixamos nossos escritórios em Zurique, na Suíça, e dirigimos por cerca de duas horas até as margens do Lago Constança, na Alemanha, onde entrevistamos o diretor executivo da GNF, Udo Gattenlöhner.

O sr. poderia nos contar como surgiu a ideia de montar uma ONG como a GNF? A GNF foi fundada em 1998 como uma espécie de "organização irmã" da ONG ambiental alemã Deutsche Umwelthilfe (Ação Ambiental da Alemanha). Pouco tempo depois, tivemos a oportunidade de lançar a rede global Living Lakes, com suporte financeiro do setor privado

– mais especificamente, de empresas como Unilever, Lufthansa e Daimler.

Qual foi sua vivência profissional antes da GNF? O sr. sempre trabalhou no terceiro setor? E o que o levou a escolher esse ramo de atividade?

Mesmo quando ainda estava na escola, eu era fascinado pela natureza e queria trabalhar no setor ambiental. Eu fiz meu serviço comunitário obrigatório em uma ONG dessa área e escolhi minha graduação com esse objetivo em mente. Após formar-me em ciências agrícolas, tive a sorte de receber uma oferta de trabalho de uma ONG.

O mundo ainda tem muitas áreas, tanto naturais quanto urbanas, que precisam de melhorias. Como vocês decidem quais projetos executar?

As principais competências da GNF estão nas áreas de ecossistemas aquáticos e cooperação internacional. Grande parte de nossa orientação é determinada por nossos estatutos, que traduzem o desejo de nossos fundadores. Contudo, existem algumas circunstâncias fortuitas que nos influenciam. Por exemplo, só é possível selecionar e executar projetos que apresentem viabilidade financeira.

Quantos de seus colaboradores trabalham diretamente nos projetos? Existem habitantes locais que dão suporte aos projetos e os mantêm funcionando depois de terminadas as intervenções?

O staff permanente da GNF tem 14 pessoas. Fazer networking está em nosso DNA, por assim dizer. Faz parte de nossa filosofia trabalhar em estreita colaboração com as entidades parceiras

locais, levando em consideração suas experiências e especialidades.

Seu projeto Living Lakes tem um mandato das Nações Unidas. Que diferença isso faz para o trabalho?

É uma grande honra e um grande "impulso moral" para a GNF e todos os parceiros do Living Lakes que nossa rede tenha sido reconhecida pela ONU como projeto oficial da Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável. Como a educação ambiental tem um papel importante em quase todas as nossas atividades, esse status representa muito para nós e tem nos ajudado a promover nosso trabalho.

O que há de especial para o sr. nos projetos de acesso a água potável na África?

O relatório da UNESCO "Água para um Mundo Sustentável", de 2015, afirma que o acesso à água potável limpa e segura tem progredido bem. Apesar disso, 748 milhões de pessoas ainda não usufruem desse direito básico. Especialmente em regiões pobres e rurais da África subsaariana, localidades pouco atrativas economicamente para governos e empresas privadas, ocorrem vários problemas relacionados a água potável e saneamento. São regiões com baixos níveis de renda, pouco acesso a educação e infraestrutura deficiente, nas quais o acesso limitado a água potável é uma das principais causas de problemas de saúde e pobreza para milhões de pessoas. É para essas regiões e comunidades mais vulneráveis que a GNF tenta dirigir o seu foco. <

PLANTAS DE DESSALINIZAÇÃO



UM MAR DE ÁGUA DOCE

Cerca de 70% da superfície da Terra é coberta por água. Todavia, 97% dessa água é salgada – contém, além do sal, vários minerais – e é imprópria para o consumo. Menos de 1% de toda a água de que dispomos pode ser considerada potável. Dependemos dessa limitada quantidade para consumo próprio, aquecimento, resfriamento, manufatura e navegação, entre outros usos.

TEXTO: ASTRID SCHNEIDER
IMAGENS: SIKA AG e FOTOLIA

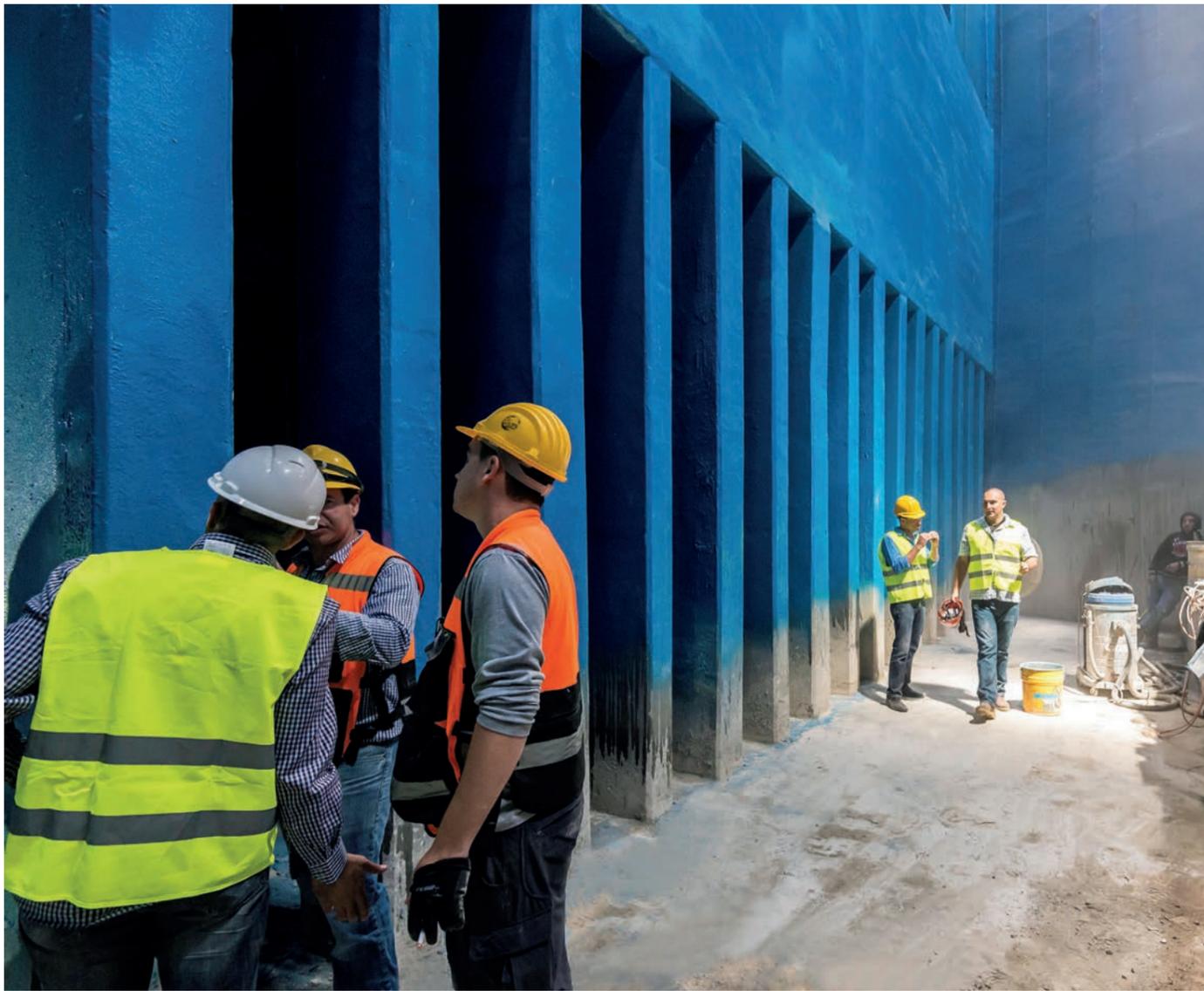
> Muito do interesse contemporâneo pela dessalinização se deve à busca por maneiras economicamente eficientes de fornecer água potável para o consumo humano. Além do reúso, essa é uma das poucas formas não pluviais de abastecimento

de água. Devido ao seu acentuado consumo de energia, os custos da dessalinização de água do mar tendem a ser altos, em comparação com alternativas como a captação de águas superficiais (rios e lagos) e subterrâneas (lençóis freáticos),

o reúso e a racionalização do consumo. Essas alternativas, porém, nem sempre estão disponíveis, e a extração desenfreada e o esgotamento de reservatórios são problemas agudos em todo o mundo. >

Para garantir a estanqueidade da estrutura, foi essencial que o produto tivesse também capacidade de fechamento de trincas. O material de impermeabilização deveria ser capaz de resistir à abrasão causada pela areia marinha, além de ser quimicamente resistente à água do mar e a todos os produtos utilizados nos processos de desmineralização e remineralização.





Depois de receberem hidrojateamento de alta pressão, todas as superfícies foram niveladas com Sikagard®-720 EpoCem®, seguido pelo primer epóxi Sikafloor®-156. Por fim, cada centímetro dos 20.000 m² de superfícies foi tratado com jatos de poliureia Sikalastic®-841 ST.

> Estima-se que existam pelo menos 15 mil plantas de dessalinização ao redor do mundo. Muitos navios de alto-mar e submarinos também fazem uso desse processo. Seu custo impede que ele seja usado com mais frequência. Os maiores consumidores mundiais de água dessalinizada estão no Oriente Médio e no norte da África, embora os Estados Unidos (especialmente na Califórnia e em partes da Flórida) se destaquem, nesse quesito, entre os países industrializados. Merece destaque, ainda, Israel, que utiliza o método para prover, a partir da água do mar, cerca de 40% de seu consumo doméstico.

Na orla marinha desse país, a cerca de 40 km de Tel Aviv, localiza-se a recém-inaugurada planta de dessalinização de Ashdod. Construída entre 2012 e 2015, a instalação de 20.000 m² tem capacidade para produzir anualmente 100.000.000 m³

de água potável, dessalinizando água do mar por osmose reversa (método que purifica a água ao fazê-la atravessar uma membrana semipermeável). Diversas seções da planta, tais como câmaras de entrada de água do mar, bacias de preparação e áreas de desinfecção, purificação e saída de água potável, tiveram que ser protegidas com um revestimento confiável, robusto e resistente.

O material de impermeabilização deveria ser capaz de resistir à abrasão causada pela areia marinha, além de ser quimicamente resistente à água do mar e a todos os produtos utilizados nos processos de desmineralização e remineralização. Para garantir a estanqueidade da estrutura, foi essencial que o produto tivesse também capacidade de fechamento de trincas. Depois de receberem hidrojateamento de alta pressão, todas as superfícies foram

niveladas com Sikagard®-720 EpoCem®, seguido pelo primer epóxi Sikafloor®-156. Por fim, cada centímetro dos 20.000 m² de superfícies foi tratado com jatos de poliureia Sikalastic®-841 ST.

Sabe-se hoje que as geleiras concentram quase toda a água potável do mundo – 69% dela, para sermos exatos. Se fosse possível derreter todo esse gelo (e a superfície da Terra fosse perfeitamente plana), o nível do mar subiria impressionantes 2,7 km. Cumprenos preservar cuidadosamente esses reservatórios. O volume total de água do planeta corresponderia, no espaço, a uma esfera com apenas de um terço do tamanho da Lua. Seja ela salgada ou potável, a água de que dispomos é limitada e precisa ser manejada de maneira responsável e sustentável.

<

Israel é um dos maiores produtores mundiais de água dessalinizada, utilizando o método para prover, a partir da água do mar, cerca de 40% de seu consumo doméstico.





Resistência excepcional ao clima e proteção permanente contra raios ultravioleta: as passarelas foram cobertas com peças pré-fabricadas para caminhos de circulação SarnaTred, duráveis e antiderrapantes – medida de segurança vital para as equipes de manutenção predial.

AS PASSARELAS CURVAS DO WALKIE-TALKIE

Os londrinos adoram as alturas. Tanto que, se você quiser driblar a longa lista de espera para visitar o Sky Garden, no topo do 20 Fenchurch Street, sua melhor chance é seguir nosso exemplo e fazer uma reserva em um dos dois restaurantes do local, que abriga também o mais badalado jardim suspenso de Londres.

TEXTO: FIONA BRIDGFORD e ASTRID SCHNEIDER

IMAGENS: DOUG MCGUIGAN, da FENLAND FLAT ROOFING, e SHUTTERSTOCK

➤ O arranha-céu comercial 20 Fenchurch Street foi projetado pelo arquiteto Rafael Viñoly e erguido no centro da cidade a um custo de mais de £ 200 milhões. Para se ter acesso ao 35º andar do edifício, apelidado de “Walkie-Talkie” por seu formato mais largo no topo, é preciso passar por procedimentos de segurança dignos de um aeroporto. Nos três últimos andares, um deck panorâmico, um bar e

dois restaurantes formam o disputado espaço conhecido como Sky Garden, de onde se pode apreciar vistas espetaculares da cidade em meio a um belíssimo jardim suspenso.

Esse estonteante e emblemático edifício de 160 m de altura exigiu soluções excepcionalmente selecionadas em sua cobertura. Em fevereiro de 2014, a empresa especializada Fenland

Flat Roofing, munida com Sika Sarnafil de camada única, aceitou o desafio de preparar uma área leve e trafegável do telhado para comportar as passarelas que fazem o acesso aos arredores da cobertura envideada e das áreas de jardins e restaurantes. O produto aplicado precisou ser cuidadosamente selecionado, já que deveria ser capaz de curvar-se sobre dois eixos, acompanhando o design peculiar do edifício.

Sarnafil® G410-12EL de camada única foi a solução perfeita para atender a esse requisito do projeto, pois, além de excelente flexibilidade e soldabilidade, oferece uma resistência excepcional ao clima, com proteção permanente contra radiação ultravioleta. O produto, na cor cinza-chumbo, foi aplicado nas passarelas e coberto com peças pré-fabricadas para caminhos de circulação SarnaTred, duráveis e antiderrapantes – medida de segurança vital para as equipes de manutenção predial.

A segunda parte do trabalho foi aplicar uma membrana impermeabilizante flexível de alto desempenho nas laterais das passarelas. Foi utilizado o Sarnafil® G410-15EL Traffic White, para combinar com as estruturas de aço, brancas.



O Walkie-Talkie se destaca por seu volume e altura, aspectos que criam dificuldades de acesso desafiadoras. Sem andaimes disponíveis, a equipe da Fenland teve que usar o próprio telhado para chegar às áreas de trabalho e depender de mosquetões, freios e cordas de segurança para se movimentar nas bordas inclinadas do edifício. As ferramentas e equipamentos tiveram

que ser protegidos o tempo todo. Observar os mais estritos padrões de saúde e segurança exigiu dedicação e planejamento, mas, em compensação, os trabalhadores desfrutaram de uma visão extraordinária dos arredores de Londres. Foi necessário um alto grau de perícia para lidar com os vários detalhes capciosos da cobertura e, paralela-

mente, interagir com múltiplas equipes de outros ramos de atuação.

Internamente, o Walkie-Talkie disponibiliza 1208 m² para empreendimentos comerciais e 63.174 m² de escritórios de alto padrão com vista panorâmica. Com um certificado

➤

O WALKIE-TALKIE SE DESTACA POR SEU IMPRESSIONANTE TAMANHO E ALTURA

> BREEAM de excelência, o edifício foi considerado um dos mais sustentáveis de Londres.

Mas como foi, para um trabalhador, ficar pendurado lá em cima? No Walkie-Talkie, os operários, embora destemidos, tinham certeza de que estavam em segurança, e não apenas por causa dos mosquetões, cordas e capacetes. As próprias placas trafegáveis que eles instalaram, projetadas para oferecer durabilidade e efeito antiderrapante, refletem um cuidado com questões de segurança que eles não apenas reconheceram, mas também sentiram enquanto trabalhavam às vistas do horizonte londrino. Hoje em dia, outros utilizam essas mesmas passarelas para serviços de manutenção.

E além da lista de espera, haveria alguma outra forma de visitar o edifício? Escalando? Bem, talvez. Fizemos essa pergunta às equipes da área de reservas durante nossa visita. Aparentemente, há uma chance razoável de que você consiga subir até lá para um drink em dias úteis, após as 18h. Permita-se! E boa sorte.

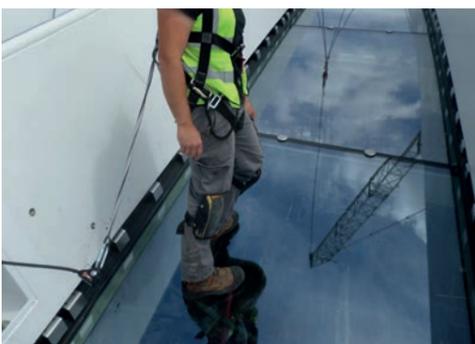
Para saber mais:

Vídeo promocional sobre o Sky Garden:

<https://vimeo.com/113375223>

Uma árvore sendo alçada até o topo do Walkie-Talkie:

<http://youtu.be/HFcWD0z1yes>



CONCRETO



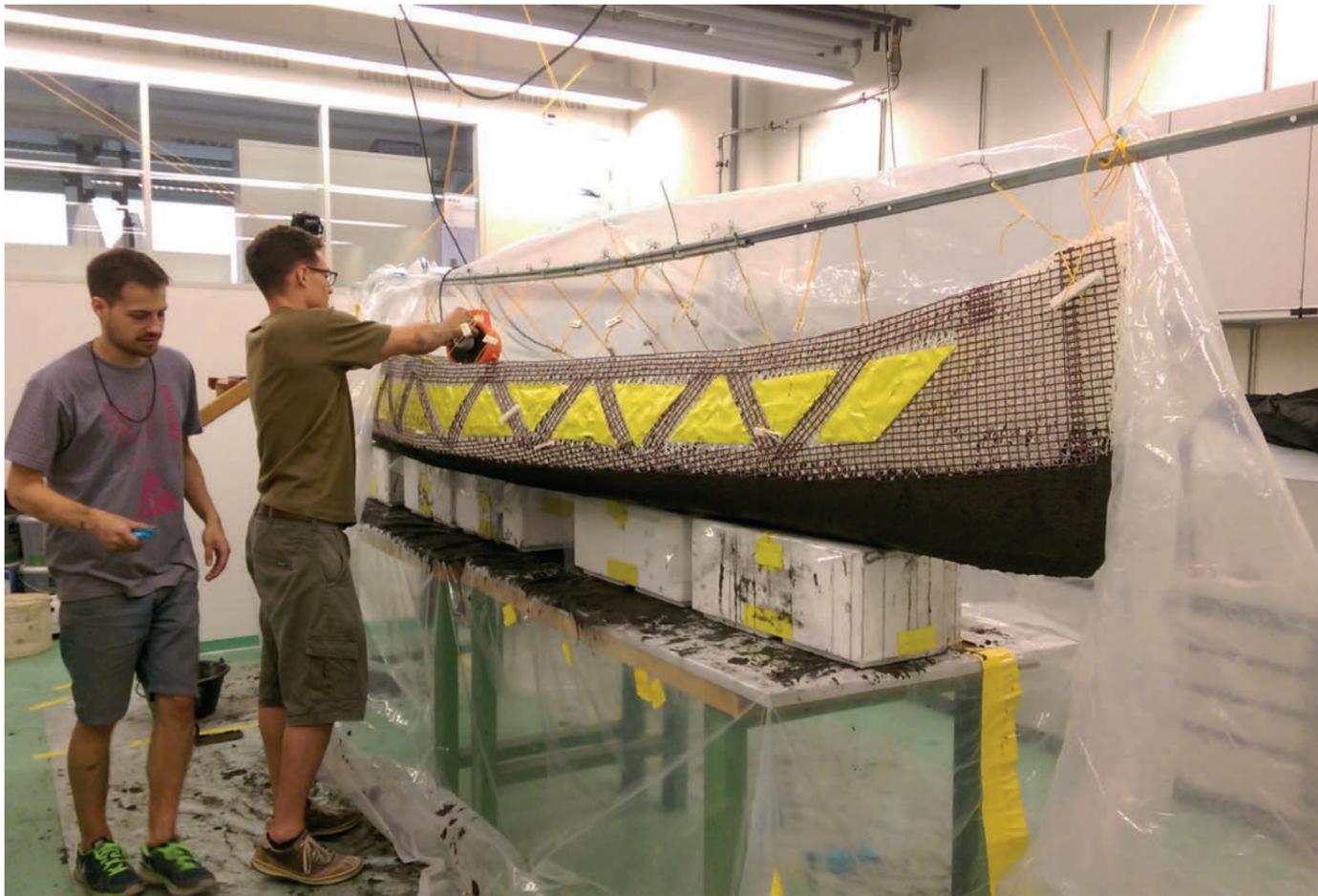
FABRICAÇÃO DIGITAL

Regatas de canoas de concreto existem na Alemanha desde 1986, ano da primeira competição em Limburg an der Lahn. Realizado bianualmente até 2000, o evento teve sua frequência aumentada em 2003, quando uma nova edição encerrou, em Heidelberg, um hiato de três anos. Em 2007, quando a 11ª Regata Alemã aconteceu em Hanover, os três finalistas de cada categoria (masculina e feminina) se qualificaram para participar do Campeonato Mundial de Canoagem Velocidade, realizado pela Federação Internacional de Canoagem.

TEXTO: HANNES HELLER, BETONKANUVEREIN ETH e ASTRID SCHNEIDER

IMAGENS: HANNES HELLER e BETONKANUVEREIN ETH

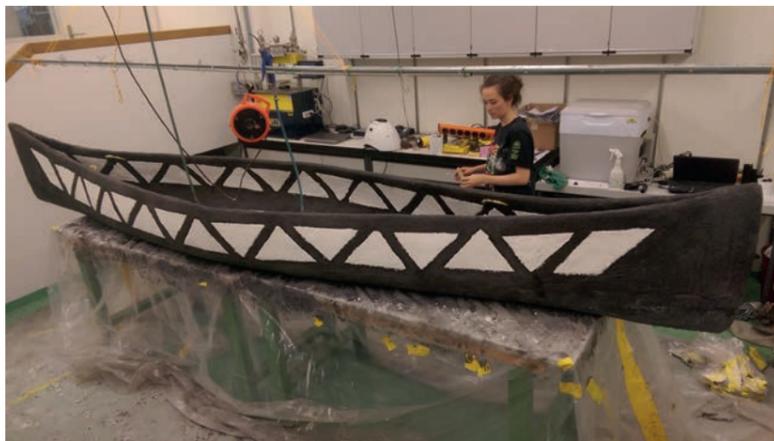
- > Por volta de 2011, a competição alemã já registrava mais de 90 equipes inscritas. Os participantes vinham de muitos países – especialmente da Suíça e da Holanda. Coube à Universidade Técnica de Dresden marcar a presença da Alemanha em eventos fora do país, ao levar, em 2014, o prêmio pela canoa de concreto mais leve da competição holandesa. Em 2015, a Regata Alemã de Canoas de Concreto aconteceu em Brandenburg an der Havel. Assim como em anos anteriores, o ETH (Instituto Federal Suíço de Tecnologia) Zurique esteve presente, representado por dois trios de estudantes de engenharia civil que utilizaram fabricação digital em suas canoas.
- O desafio de utilizar ideias e conceitos inovadores para construir uma embarcação e surpreender os juízes impulsiona os estudantes a encontrar novas maneiras de converter cimento, água e agregados em estruturas flutuantes. O professor Robert Flatt, do Instituto de Materiais de Construção do ETH, convidou-os a aplicar métodos desenvolvidos pelos projetos Smart Dynamic Casting (moldagem dinâmica inteligente, em tradução livre) e Mesh Mould (moldagem em malha), do grupo de pesquisas Gramazio & Kohler, ligado à cadeira de Arquitetura e Fabricação Digital da instituição.
- A técnica proposta pelo Mesh Mould – uma colaboração da Sika Tecnologia AG – almeja unir reforço e cofragem, dois aspectos tradicionalmente distintos, trabalhosos e caros da construção em concreto.
- >



O objetivo era descobrir como utilizar meios digitais de fabricação para construir elementos de concreto com formas livres mais eficientemente.

> Isso permitiria maior eficiência no uso de materiais e também incrementaria a fabricação de estruturas complexas sujeitas a cargas, graças à alta capacidade de coordenação espacial dos robôs.

A Queen ElisamEshTH tem o formato de uma canoa tradicional. Trata-se, na verdade, de um modelo em 3D preexistente, baixado da internet. Uma impressora 3D construiu um molde vazado da canoa em malha plástica reforçada com fibra de carbono, preenchido manualmente com dois tipos de concreto: um com espuma de vidro (tipo leve) agregada e outro com aerogéis agregados e aglutinante cimentício branco.



A motivação do projeto Smart Dynamic Casting (SDC) é similar à do Mesh Mould: descobrir como utilizar meios digitais de fabricação para construir elementos de concreto com formas livres mais eficientemente. Seu conceito baseia-se no uso de um molde deslizante que pode alterar sua forma durante o processo de moldagem. O primeiro passo foi a definição do formato da canoa. Em seguida, um molde especial foi projetado sob medida. O processo de construção teve que ser cuidadosamente planejado – e ajustado no decorrer de

numerosas tentativas. A qualidade do concreto e a boa aplicação de princípios de reologia foram cruciais. Mudanças de pressão e fricção dentro do molde trouxeram grandes desafios à equipe. Ainda assim, a estrutura, com mais de 4 m de altura, foi completada em dois dias, estabelecendo um novo recorde para a incipiente tecnologia de SDC. A popa e a proa da S2D2® foram feitas por meio de moldagem convencional.

O concreto para a Queen ElisamEshTH foi pigmentado com Sika ColorCrete, para au-

mentar o contraste com as áreas que receberam aglutinante branco. Nessa mistura de concreto, de proporção água/cimento muito baixa, o uso de agregados resultou em uma consistência pastosa. Uma mistura sem aditivos demonstrou propriedades mais adequadas para o tamanho específico da malha. Na S2D2®, as áreas brancas foram tratadas com o superplastificante e acelerador Sika ViscoCrete®-20 HE.

Patrocinadas pela Sika desde 2011, as equipes do ETH Zurique ganharam vários prêmios na



O formato da canoa, tradicional, vem de um modelo em 3D preexistente, baixado da internet. Uma impressora 3D deu forma ao molde vazado em malha plástica reforçada.



competição ao longo dos anos. Um deles, há três anos, foi por uma canoa construída no próprio local do evento, a poucas horas da prova. Em 2015, a Queen ElisamEshTH venceu o prêmio de melhor engenharia, e a S2D2®, com quase 300 kg, o prêmio de canoa mais pesada.

“Não tivemos tanto sucesso nas provas, mas os prêmios não são o mais importante”, disse Pirmin Scherer, presidente do Betonkanuverein ETH (Clube das Canoas de Concreto do ETH). “O projeto todo – desde a construção das embarcações; a organização de todos os de-

talhes, com a ajuda de muitos estudantes, pesquisadores e patrocinadores; até nossa participação no evento – foi uma experiência incrível.” E mal as canoas tinham desaparecido depósito adentro, ideias para a próxima regata já estavam no pensamento de todos. <

DÉCADAS DE DURABILIDADE COMPROVADA

Seja você proprietário de um imóvel comercial, projetista profissional ou especialista em telhados e coberturas, a escolha do sistema de cobertura adequado para sua obra ou projeto é uma das decisões mais importantes que você vai tomar. Decidindo corretamente, você protegerá seu investimento por décadas e evitará reformas dispendiosas, danos à construção e aos seus componentes e, espera-se, a necessidade precoce de retirar e refazer por completo a cobertura.



Centro Médico Saint-Doulchard, em Cher, na França
Ano de execução: 2010



O "Tempódromo", em Colônia, na Alemanha
Ano de execução: 2001



Por dentro do Centro Ronald McDonald Só Para Amigos em
Amsterdã, Holanda

> Para ajudá-lo a tomar uma decisão consciente, a Sika dispõe de sistemas de cobertura desenvolvidos para atender às necessidades específicas de imóveis comerciais. Durabilidade e confiabilidade são os dois maiores desafios enfrentados por quem se dispõe a construir um telhado ou cobertura. Composto principalmente por membranas impermeabilizantes para coberturas planas, o sistema Sarnafil® T tem estabilidade de longa duração comprovada. Em novembro de 2013, foi recortada uma amostra do telhado onde o sistema Sarnafil® T foi instalado pela primeira vez (em Sarnen, na Suíça, em 1988). De acordo com a última análise, feita em 2015, o telhado continua em condições absolutamente perfeitas. Mas o que significa essa "perfeição absoluta"?

Depois de 27 anos, a estrutura do telhado continua livre de umidade e a qualidade do produto permanece similar à de um material recém-produzido, com a mesma elasticidade, flexibilidade e soldabilidade segura e fácil.

"Analisamos um grupo de obras com Sarnafil® que chegaram aos 25 anos de uso. Fatos e números indiscutíveis comprovaram plenamente o desempenho e a durabilidade dessa membrana de impermeabilização. Não conhecemos nenhum outro fabricante no mercado que tenha produtos e senso

de responsabilidade social comparáveis", afirma Stephan Wehrle, engenheiro do Instituto de Proteção, Materiais e Física da Construção, da Alemanha.

Em agosto de 2014, para ajudar o consumidor em suas decisões, a Sika encomendou a especialistas um relatório sobre a durabilidade das membranas poliméricas para cobertura Sarnafil® TS e Sarnafil® TG. O relatório tem por base o estudo de cinco telhados com tempo de uso entre 17 e 25 anos. Outros 158 foram investigados e avaliados em uma pesquisa de campo conduzida por colaboradores da Sika. Foram incluídos também resultados de testes internos e monitoramento de dados de produção. Os resultados desse estudo de longo prazo e os 25 anos de experiência positiva comprovada sugerem que, aplicadas de acordo com as orientações de uso e manutenção e em telhados sob condições normais, as membranas poliméricas Sarnafil® TG e Sarnafil® TS cumprirão sua função de impermeabilização por muitos e muitos anos.

E qual foi a conclusão disso tudo? Como sempre acontece quando uma cria da qual nos orgulhamos faz aniversário, houve um grande bolo em homenagem ao Sika Sarnafil® T. Que venham muitos outros projetos de telhados e coberturas!



Centro Ronald McDonald Só Para Amigos em Amsterdã, Holanda
Ano de execução: 2010

NADANDO A FAVOR DA CORRENTE

As piscinas do complexo aquático Geiselweid foram construídas há mais de cem anos, entre 1910 e 1911, em Winterthur, na Suíça. Naquela época, técnicas recentes de construção em concreto armado e de filtragem de água tornavam mais fácil escapar dos rigores da natureza e nadar em piscinas artificiais. Há muito tempo, esse é um dos maiores complexos aquáticos do país. Infelizmente, seu charmoso prédio original, com telhado curvo e uma torre de relógio pontiaguda, acabou sendo substituído.

> Os gramados na parte de trás da propriedade e no telhado da piscina coberta trouxeram uma sensação de lugar espaçoso e arejado. Por trás da casa de máquinas, há uma piscina separada para iniciantes e uma área para banhos de sol.

Um solário, que já foi separado por gênero, está situado perto de espreguiçadeiras de madeira. Hoje, usuários aproveitam o sol à beira d'água. Aos sábados, os primeiros a acordar dão boas-vindas ao sol fazendo *power yoga*, buscando equilíbrio do corpo e da alma.

A renovação da piscina foi postergada por muitos anos. A umidade do terreno havia aumentado bastante por causa de vazamentos nos tanques e no encanamento. Heras serpenteavam pelo concreto rachado; tábuas empenadas e ásperas cercavam a piscina; a prancha da torre de mergulho estava coberta de líquens havia anos.

Entre 2007 e 2009, a área externa foi finalmente renovada e reequipada. Ela agora possui uma piscina olímpica de alto nível e uma piscina no estilo "aventura", com correnteza e escorregadores. A atração especial é a maior piscina natural

da Suíça. Vastos gramados, área para churrascos, playgrounds, quadra de vôlei de praia, *slacklines* e muito mais – o complexo Geiselweid não deixa nada a desejar. Acessos para deficientes, uma loja e um aconchegante restaurante com solário garantem o bem-estar e satisfação de todos os visitantes.

Por fim, depois de 38 anos em operação, a velha piscina coberta recebeu uma renovação de CHF 15 milhões. Além da implementação de cuidados estéticos, como tetos mais claros e uma área de entrada mais ampla, o entorno da piscina foi erguido até o nível da água, tornando mais fácil o acesso ao seu interior. Adicionalmente, o recém-instalado sistema de videomonitoramento AngelEye aumentou a segurança dos visitantes.

O apoio da Sika Suíça foi necessário para o planejamento e execução dessa reforma. O processo de construção exigiu rapidez, uma solução de impermeabilização fácil de ser aplicada e uma estrutura de pavimentação eficiente. O sistema AngelEye, depois de instalado, precisou receber vedação. O piso deveria apresentar resistência mecânica e química para resistir à água clorada e aos agentes de limpeza agressivos.

Graças à influência do conceito de concreto e à separação/isolamento das bordas das piscinas com Sika® Permat, a nova subsuperfície de concreto pôde ser revestida depois de apenas um mês, em vez do tradicional tempo de espera de seis meses. As juntas de concreto foram impermeabilizadas com o sistema Sikadur-Combiflex® SG. Uma vedação abrangente das bordas das piscinas foi feita com Sikalastic®-1K, uma argamassa impermeabilizante flexível reforçada com fibras.

Agora, os habitantes de Winterthur têm uma boa opção sempre à mão: mesmo quando chove e faz frio, o que pode bem ser o caso por dois terços do ano, é possível nadar na piscina coberta. Se você ainda não sabe nadar, venha aprender! Quando se cansar da piscina, dê uma passada na sauna, onde a temperatura chega aos 100 °C. Assim, ninguém pode mais reclamar do clima frio centro-europeu da Suíça. <



Durante os trabalhos de reparos.



Após 38 anos em operação, a velha piscina coberta recebeu uma renovação de CHF 15 milhões.



PAVIMENTAÇÃO

LUZES... CÂMERA... AÇÃO!

O MediaCityUK é um vasto empreendimento multiúso às margens do Canal de Manchester, entre Salford e Trafford, na região metropolitana de Manchester, na Inglaterra. Aberto em 2011, foi desenvolvido pela megacorporação Peel Group. Seus principais inquilinos são organizações de mídia e a Universidade de Salford. O terreno de 81 hectares fazia parte do porto e das docas de Manchester. A ITV, maior provedora de programação comercial do Reino Unido, fez de suas instalações no MediaCityUK um de seus principais polos de produção, levando para lá mais de 500 colaboradores.

TEXTO: CHERYL DOUGLAS e ASTRID SCHNEIDER
IMAGENS: MANCHESTER TV STUDIOS

> Em 2004, a BBC sinalizou sua intenção de relocar 1,8 mil postos de trabalho de Londres para Manchester. Dois anos depois, o terreno em Salford Quays foi escolhido. Peel Group, a desenvolvedora, obteve licença de construção no ano seguinte. O empreendimento foi construído com planta de geração de energia e rede de comunicação próprias. A porção central do terreno abriga sete estúdios para conteúdos em alta definição – uma das maiores instalações do tipo na Europa. Hoje a BBC é a principal inquilina do MediaCityUK, consolidando assim sua descentralização de larga escala.

Em março de 2013, outra emissora, a ITV Granada, completou a primeira fase de sua mudança para o MediaCityUK, sendo logo seguida pelo braço norte da ITV Studios. Na área do MediaCityUK conhecida como Orange Tower, a emissora reuniu equipes do canal infantil CITV, do telejornal *Granada Reports* e das áreas de notícias, entretenimento e dramaturgia e pós-produção, além de vários serviços de apoio. No fim daquele ano, a ITV transferiu a produção da telenovela *Coronation Street* para novas instalações em Trafford Wharf, do outro lado do canal, próximo ao Museu Imperial da Guerra. É um centro de produção de ponta, em uma locação com 7,7 acres.

Quando seu primeiro episódio foi ao ar, em 9 de dezembro de 1960, *Coronation Street* não foi um sucesso de crítica, mas logo capturou a atenção do público por seus personagens acessíveis. A partir de 2010, passou a ser a telenovela mais antiga do mundo ainda em produção. Para incrementar seus novos estúdios, foram exigidos pisos antiestáticos absolutamente planos, que garantissem a movimentação segura e fluida dos equipamentos de captação de imagens em HD. Buscou-se, para tanto, uma solução inovadora: um sistema de pavimentação com resinas epóxi autonivelantes da Sika Reino Unido, que possibilitou a construção da plataforma perfeita para as filmagens da telenovela mais longeva da Grã-Bretanha.

Desenvolvido para áreas com equipamentos eletrônicos delicados, o piso industrial aprovado foi instalado por especialistas em quatro estúdios, totalizando 3.800 m². A vasta experiência da Sika na entrega de pisos com qualidade à altura de um estúdio de TV e a estreita colaboração – ao longo dos três meses de trabalhos de instalação – com uma firma especializada local contribuíram imensamente para o sucesso da empreitada. Ao ser medido com uma régua de nível de 3 m, o piso

acabado apresentou variação inferior a 1 mm, excedendo os padrões britânicos.

Adrian Bleasdale, líder de projeto da ITV, disse: “Consideramos as equipes da Sika e da firma de pavimentação Zircon Flooring pró-ativas e fáceis de se trabalhar. Os pisos acabados se mostraram totalmente adequados aos nossos propósitos”. Richard Kay, gerente regional da Sika para a área de pavimentação, acrescentou: “Os estúdios da ITV podem abrigar a rua de paralelepípedos mais famosa do mundo, mas nos bastidores os pisos devem ser perfeitamente planos para garantir os mais altos padrões de filmagem. Foi um grande prazer fornecer um de nossos sistemas de pavimentação a uma obra tão emblemática, em conjunto com nossa parceira Zircon Flooring”. Stewart Draper, diretor da Zircon Flooring, e sua equipe – que inclui seu filho, Keelan Draper, recentemente qualificado pela Associação de Resinas de Pavimentação (FeFRA, na sigla em inglês) com o grau NVQ2 por seu trabalho com resinas de pavimentação *in situ* – entregaram um projeto de primeira classe, dentro do prazo e orçamento especificados.

Stewart acrescentou: “Tendo em vista os equipamentos de ponta que encontramos em estúdios de TV, é importante >



Detalhe do piso acabado.

> optar por sistemas de pavimentação anti-estáticos para evitar que eventuais descargas eletrostáticas dos trabalhadores danifiquem componentes eletrônicos delicados. Trabalhando com a Sika ao longo da últi-

ma década, nós fizemos da pavimentação de estúdios de TV uma forma de arte. O piso acabado, em um tom de cinza, ficou absolutamente soberbo". O sistema Sikafloor®-262 AS, para pisos com des-

gaste previsto entre normal e médio-pesado, está disponível em diversas cores e é ideal para salas de informática, plantas automotivas, estações de energia, laboratórios e hospitais, entre outras aplicações.



Intervalos são fundamentais: Stewart Draper, diretor da empresa de pavimentação Zircon Flooring, comanda o bar.





A HISTÓRIA DE SUCESSO DE UM FABRICANTE SUÍÇO

A recente adição de uma nova fábrica de janelas de PVC, com 6.500 m² em Brugg, na Suíça, a 10 km de sua fábrica em Veltheim, deixa claro que a BL Fenster AG passa por uma fase excelente. O foco da empresa é o fornecimento de soluções integradas de design, fabricação e instalação para atender aos padrões de qualidade mais exigentes. Conversamos com **MARCEL BEGLINGER** e **SAMUEL LÜSCHER**, diretores executivos dessa empresa que apresenta uma das mais altas taxas de crescimento entre os parceiros da alemã Aluplast.

TEXTO: JÖRG PFÄFFINGER
 IMAGENS: BL FENSTER AG e FOTOLIA

> **Seus competidores têm relocado processos produtivos para o exterior. Como os srs. conseguiram crescer em território suíço?**

Marcel Beglinger: Nossa estratégia se baseia em produção fortemente automatizada, mão de obra capacitada e dedicada ao trabalho, e grande proximidade com nossos clientes. Enxergamos, no longo prazo, bons ganhos nesse caminho. Nessa indústria, muitos veem o crescimento de produtos importados de baixo custo como potencialmente prejudicial.

Samuel Lüscher: Por exemplo, na Suíça, uma casa pré-fabricada que acomode uma família pequena pode ser erguida em cerca de 48 horas. Isso não é possível se parte de sua produção vem no exterior.

Como sua empresa conseguiu crescer apesar da proximidade com a fronteira alemã?

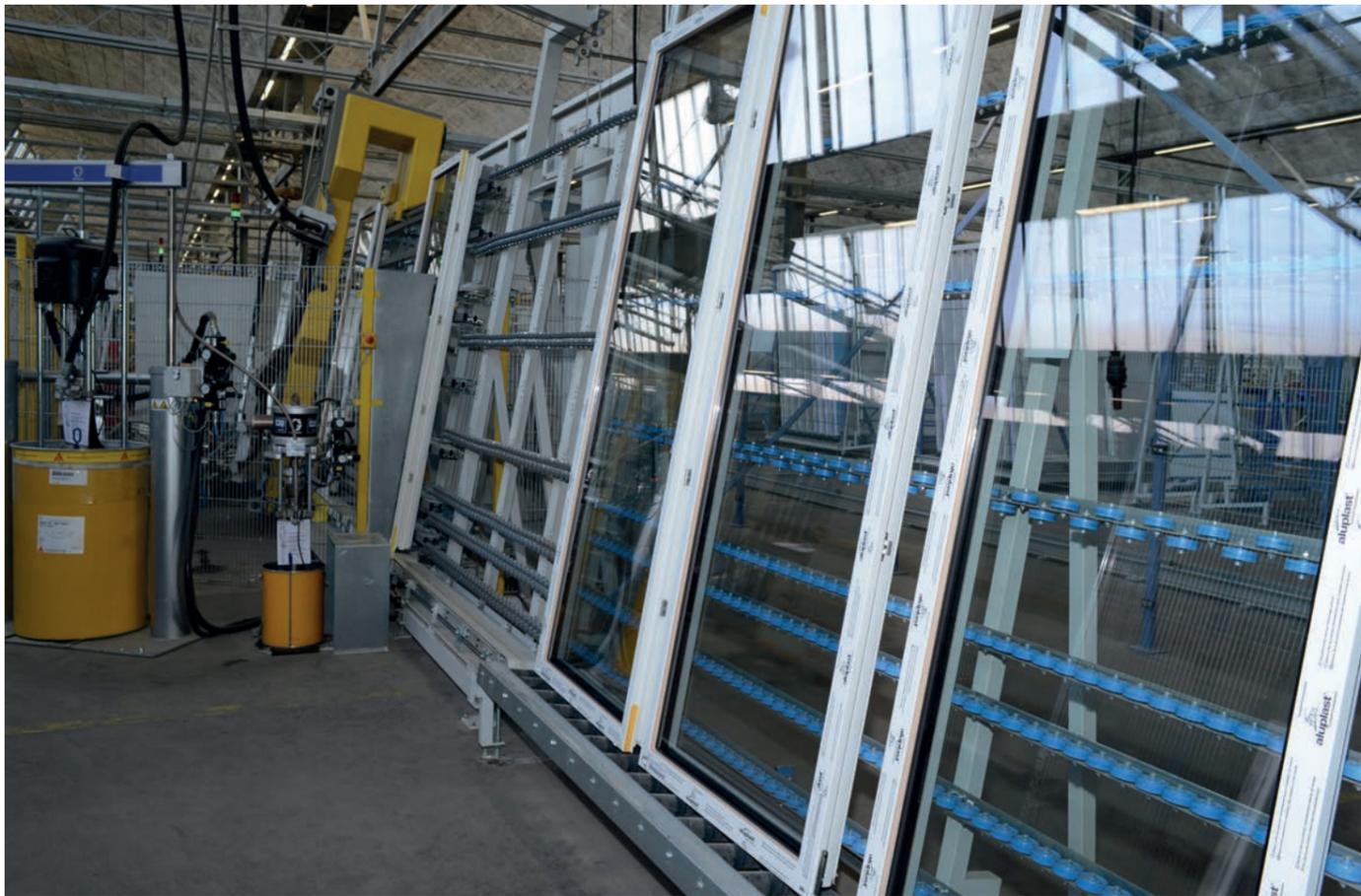
Lüscher: Acho que um bom número de pessoas sempre vai querer viver, trabalhar e fazer fortuna aqui na Suíça. Para quem lida com importados, as coisas nem sempre correm tão bem.

Beglinger: A proximidade com os consumidores nos permite responder prontamente a eles. A produção, que emprega 21 de nossos 85 colaboradores, é apenas uma parte do serviço que oferecemos. Executamos um trabalho completo, desde as medidas iniciais até a montagem no local. Algumas empresas se especializam apenas na fabricação e deixam a cargo de outros provedores a instalação e o suporte técnico. Nossa missão é fornecer uma gama completa de serviços aos nossos clientes.

Se você incluir na equação os custos logísticos de importação, nossa abordagem local não é significativamente mais cara.

Lüscher: Comparações de preço devem sempre ter por base o custo de uma janela totalmente instalada. Você não pode simplesmente comparar a entrega de uma janela isolada com a instalação de uma cortina de vidro completa, com conexões estruturais e perfis extensores. Outro fator importante é o regulamento suíço sobre a fiscalização de companhias privadas de seguros (AVO, na sigla em alemão), que estipula itens obrigatórios. No fim, o que importa é o produto acabado, com garantia. Nosso melhor argumento, como empresa suíça, é fornecer um produto de qualidade com suporte técnico profissional. Se atingimos esse

>



A qualidade sempre alta de nossos produtos se deve em grande parte à tecnologia *bonding inside* ("colagem interna"), na qual o vidro isolante é colado ao caixilho da janela.

JANELAS COM COLAGEM INTERNA NÃO SÃO APENAS MAIS BARATAS – A QUALIDADE DELAS É SUPERIOR

> objetivo, mais do que compensamos qualquer diferença percentual nos custos. Se obtemos êxito, é por um desempenho superior ao das empresas importadoras.

Seus clientes obviamente os recompensaram pelos padrões de qualidade que mantiveram ao longo dos anos. Qual é o diferencial das suas janelas?

Beglinger: A qualidade sempre alta de nossos produtos se deve em grande parte à tecnologia que chamamos de *bonding inside* ("colagem interna"), na qual o vidro isolante é colado ao caixilho da janela. Aplicando produtos fornecidos pela Sika, utilizamos esse processo para produzir cerca de 70 mil unidades nos últimos sete anos.

Lüscher: Janelas com colagem interna não são apenas mais baratas; a qualidade delas é superior. Essa é a mensagem que procuramos passar. Podemos fornecer qualidade consistente sem os tradicionais reforços de aço nos caixilhos, mas com melhor desempenho e por um preço similar.

Quais características comprovam a qualidade superior de suas janelas?

Lüscher: Janelas com colagem interna proporcionam maior estabilidade estrutural. Isso explica por que quase não ocorrem danos durante as fases de transporte e montagem. Além disso, o uso de com-

ponentes mais robustos nos permitiu expandir nosso leque de produtos. Pedidos recentes, por exemplo, incluíram a montagem de 85 estruturas grandes, de um tipo que nunca havíamos produzido antes. Teria sido impossível atendê-los sem essa tecnologia. A colagem interna abriu novos mercados para nossos produtos.

Como os srs. implementaram essa tecnologia em sua empresa?

Beglinger: Nós começamos com a fabricação manual. Em setembro de 2014, depois de um projeto no qual utilizamos um sistema semiautomático, inauguramos nossa linha de produção totalmente automatizada. Isso nos permitiu aumentar a produção na nova fábrica em 50%, em comparação com 2013. Registramos 43% de crescimento em 2014 e nossas estimativas eram de 25% para 2015. Ainda temos ampla capacidade de expansão e esperamos já em 2017 dobrar nossos números, na comparação com 2013. É uma estratégia de crescimento por etapas.

Os srs. mencionam que essa tecnologia de colagem reduziu a necessidade de suporte técnico.

Lüscher: Hoje em dia, mantemos caixilhos e perfis estritamente separados, em termos

de fabricação e entrega, mesmo para projetos de reforma. Esse é um dos benefícios de nosso sistema de produção automatizado, que nos permite trabalhar com a mais estreita tolerância e reduz grandemente a necessidade de serviços pós-instalação como ajustes finos, entre outros. Eu sempre menciono a fórmula '1-10-100': se algo não funciona direito na fase de produção, o esforço necessário para a correção do problema seria igual a 1. Se o problema é identificado durante uma inspeção de pós-produção, esse esforço se multiplica por 10. Agora, se a falha é detectada no local de instalação, a multiplicação é por 100. Consertos simples, feitos em poucos minutos na fábrica (como o apertar de um parafuso, por exemplo), podem facilmente demorar 100 vezes mais em uma situação de suporte técnico. Uma boa janela deve funcionar imediatamente após a instalação, com um único ajuste. Não deveria precisar de ajustes finos posteriores. Esse é o padrão que estabelecemos para nós mesmos. A meu ver, a necessidade de novos ajustes nasce de uma imprecisão anterior, sendo, portanto, algo que pode ser eliminado.

Beglinger: A separação de caixilhos e perfis facilita o transporte e a montagem no local de instalação, além de evitar problemas e nos proporcionar maior liberdade durante a fabricação, conduzida por equi-

pes diferentes e cujo trabalho não requer coordenação. Isso minimiza consideravelmente as redundâncias. Também é possível fabricar perfis sem ter que esperar pela entrega dos vidros, pois o envidraçamento das folhas é feito posteriormente.

Lüscher: As janelas de PVC de alguns de nossos competidores são envidraçadas no local, com todos os riscos que isso representa – notadamente, quebra de vidros, inclusive durante a fixação com baguetes e calços. Não temos esse tipo de problema.

Quais são as vantagens durante a fabricação?

Lüscher: O uso de uma máquina de colagem Lemuth e a colagem sem necessidade de pendurar os caixilhos nos permite atingir ciclos de tempo de apenas 70 segundos. Isso inclui alimentação, colagem e encaminhamento. O novo sistema de soldagem em alta temperatura de nossa linha de produção de caixilhos acelera in-

da mais o processo. A média de caixilhos por janela exigida na Suíça, que é de 1,5, torna essa economia de tempo essencial.

Beglinger: Praticamente todos os grandes fabricantes de janelas na Suíça capitalizam os benefícios da tecnologia de colagem. Entre outras vantagens, ela dispensa o uso de reforços de aço, caros e estruturalmente re-

dundantes. Além disso, as janelas tradicionais, com caixilhos projetados para permitir calçamento, não podem ser manuseadas pelos robôs de envidraçamento que planejamos usar em nossa linha de produção já a partir deste ano. Todavia, mesmo antes de mais essa inovação, nossa fábrica já é capaz de realizar um envidraçamento de nível industrial. <



