

Indústria & Competitividade



Oportunidades abertas

Indústria de Santa Catarina
puxa retomada do setor no País e
investe no desenvolvimento de pessoas
para crescer, oferecendo chances de ascensão
profissional e social aos trabalhadores

NANOTECNOLOGIA

As melhores soluções podem
estar nos pequenos detalhes

JOVENS E ADULTOS

Voltar a estudar dá perspectiva
nova à vida de trabalhadores

LÍQUIDO E CERTO

Setor privado aumenta eficiência
de serviços de saneamento

**6 MILHÕES DE TEUS
MOVIMENTADOS EM 10 ANOS**

**2º MAIOR
MOVIMENTADOR
DE CONTÊINERES
DO PAÍS**

FONTE: ANTAQ

**PRODUTIVIDADE COM
SUSTENTABILIDADE**

**IMPORTANTES
PROGRAMAS
SOCIAIS E
AMBIENTAIS**

**EQUIPE
QUALIFICADA
E MOTIVADA**

**EQUIPAMENTOS
E INFRAESTRUTURA
DE PONTA**

**ENTRE OS
20 MAIORES
PORTOS DA
AMÉRICA LATINA**

FONTE: CEPAL

**Ao longo de 10 anos, a Portonave conectou lugares,
pessoas, mercados, clientes e levou Navegantes para o mundo,
com competência, responsabilidade e competitividade.**

**Muito obrigado a todos que
contribuíram para nossas
conquistas e nosso crescimento**



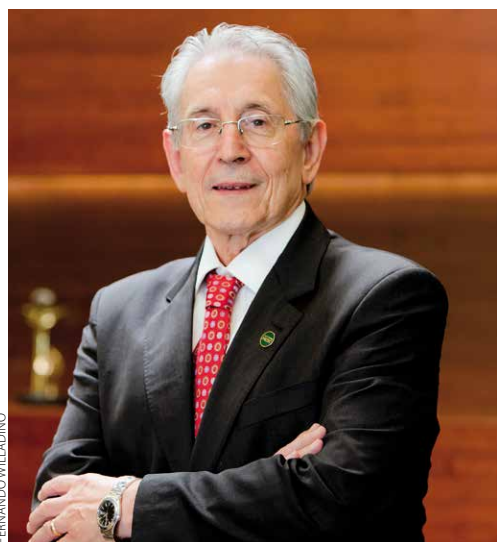
Novos tempos, novas atitudes

A indústria de Santa Catarina puxa o crescimento do setor no País, considerando a elevação da produção e a geração de empregos ao longo de 2017. E o empresário catarinense está mais otimista, de acordo com nossas sondagens. A se consolidar o atual cenário, logo poderemos dizer que a indústria catarinense superou o período mais difícil de sua história. Que venham os bons tempos! Mas que ninguém se iluda: não será suficiente fazer o mesmo que se fez no passado para se obter prosperidade no futuro. Os novos tempos requerem novas atitudes.

O cientista político Carlos Melo, entrevistado principal da edição, fala sobre as incertezas e as inseguranças provocadas pelo avanço tecnológico. A tecnologia nos entrega maravilhas, mas destrói modelos de negócios tradicionais, extingue profissões e fecha vagas de empregos – algumas para sempre. Insegura, uma parcela da sociedade resiste às mudanças e se identifica com políticas que propõem um retorno ao passado, quando tudo era mais linear e fácil de entender. Trata-se de desejo até compreensível, mas, conforme Melo, impossível de ser satisfeito. Na FIESC, partilhamos deste ponto de vista. Só evoluiremos se olharmos para frente, aproveitando as oportunidades que chegam e que ainda virão.

É partindo dessa premissa que a reportagem de capa da edição sublinha o papel fundamental que a indústria exerce para o desenvolvimento socioeconômico diferenciado do Estado, ressaltando que a recuperação vem associada ao desafio da crescente qualificação dos trabalhadores e dos próprios empresários. O capital humano hoje é o principal diferencial competitivo das organizações. Por isso, as empresas estimulam e financiam crescentemente o desenvolvimento de seus colaboradores. Se o chamado chão de fábrica não emprega mais tanta gente quanto outrora, a criação de soluções para manufaturas, plataformas digitais, design, P&D, comunicação e tantas outras, que dependem de pessoas altamente qualificadas, será cada vez mais requisitada pela indústria, oferecendo novas e ainda melhores oportunidades para o desenvolvimento de Santa Catarina.

Estaremos preparados para a consolidação desse cenário com investimentos em educação de qualidade, em tecnologia e estimulando a criatividade e o espírito crítico e empreendedor de nossos jovens. A missão e o compromisso da FIESC é orientar e apoiar a indústria e o Estado de Santa Catarina nessa travessia.



FERNANDO WILLADINO

Glauco José Côrte
Presidente da FIESC

FIESC

Federação das Indústrias do
Estado de Santa Catarina

Presidente

Glauco José Côrte

1º Vice-Presidente

Mario Cezar de Aguiar

Diretor 1º Secretário

Edvaldo Ângelo

Diretor 2º Secretário

Cid Erwin Lang

Diretor 1º Tesoureiro

Alfredo Piotrovski

Diretor 2º Tesoureiro

Egon Werner

Diretoria Executiva

Carlos Henrique Ramos Fonseca

Carlos José Kurtz

Carlos Roberto de Farias

Fabrizio Machado Pereira

Jefferson de Oliveira Gomes

Rodrigo Carioni

Silvestre José Pavoni

Indústria & Competitividade

Direção de conteúdo e edição
Vladimir Brandão

Jornalista responsável
Elmar Meurer (984 JP)

Coordenação de produção
Marcelo Lopes Carneiro

Edição de arte
Luciana Carranca

Fotografia
Edson Junkes

Produção executiva
Maria Paula Garcia

Revisão
Lu Coelho

Produção gráfica
Luciana Miller

Distribuição
Filipe Scotti

Colaboradores da edição

Alexsandro Vanin, Diógenes Fischer, Fabrício
Marques, Maurício Oliveira e Mauro Geres (textos);
Cleber Gomes, Eduardo Cesar, Luciano Colissi e
Marion Rupp (fotos); Leo Laps (texto e foto)

Apoio editorial

Ivonei Fazzioni, Elida Ruivo, Miriane Campos,
Dami Radin e Leniara Machado

Capa

Luciana Carranca

Comercialização

Alexandre Damasio/CIESC

imprensa@fiesc.com.br

(48) 3231 4670

www.fiesc.com.br



www.vbceditorial.com.br

SUMÁRIO

6 ENTREVISTA

Para o cientista político Carlos Melo, o avanço do populismo deve-se à falta de políticos capazes de entender e de comunicar as mudanças econômicas e sociais

10 INOVAÇÃO

Santa Catarina é um gigante da nanotecnologia, com mais de um quarto das empresas brasileiras do setor. Elas desenvolvem soluções surpreendentes para a indústria

22 LOGÍSTICA

Navegação de cabotagem tira caminhões da estrada, é mais barata e mais segura. O modal avança, mas ainda há entraves para as pequenas indústrias o utilizarem

28 INDÚSTRIA

A recuperação do setor já é visível em Santa Catarina. As fábricas voltam a contratar e a gerar oportunidades de ascensão social para milhares de trabalhadores

46 EDUCAÇÃO

Os que ficaram no meio do caminho da formação podem retomá-la por meio da EJA e conquistar melhores cargos e salários nas empresas onde trabalham e estudam

54 PERFIL

Assis Strasser era agricultor e construía as máquinas que usava na lavoura. Tinha tanto jeito para a coisa que se tornou fabricante de implementos agrícolas, criando a GTS

58 SANEAMENTO

O País avançou mas ainda falta muito para atingir níveis civilizados de coleta e tratamento de esgoto. Só deve chegar lá com a maior participação do setor privado

64 ALIMENTOS

Por trás de pequenas indústrias de chocolates espalhadas pelo Estado encontram-se grandes histórias de empreendedorismo

70 ARTIGO

Almir Gorges, especialista em política tributária e ex-secretário da Fazenda de Santa Catarina

EJA

Educação de Jovens e Adultos

Profissionalizante



Reconhece
o que você sabe.
Desenvolve novos
conhecimentos.
**Qualifica para
a vida e o trabalho.**



Dupla certificação.
Ensino Médio e
Qualificação Profissional.



**Formação em até
13 meses letivos.**



Cursos gratuitos.
Para trabalhadores
da indústria.



Reconhecimento de saberes.
Método que valoriza e certifica
o que você já sabe.



Flexibilidade para estudar.
80% do curso
em ambiente EaD.

Procure a Unidade do SESI
mais próxima e matricule-se.



FIESC SESI
A FORÇA DA INDÚSTRIA CATARINENSE

Nunca precisamos tanto da política

Numa época em que se apresentar como não-político é a principal vitrine de postulantes a cargos públicos, o cientista político **Carlos Melo**, professor da escola de negócios Insper, de São Paulo, defende que a política nunca foi tão necessária em todo o mundo. Ele nota que todos estão atônitos diante de profundas mudanças em curso na economia e na sociedade, motivadas pela tecnologia. Sem entender o que se passa, a reação predominante é desejar uma volta ao passado, a um mundo que não existe mais. Caberá à política, segundo Melo, interpretar corretamente o cenário e negociar o pacto social necessário para conduzir a sociedade ao futuro.

Por **Vladimir Brandão**

O senhor defende que a forma de enfrentar os problemas do País e do mundo é a política, mesmo num momento em que a política perdeu reputação. Por quê?

O mundo está passando por uma transformação extraordinária, por uma revolução tecnológica e econômica que está levando a uma grande revolução social. Este mundo é muito instável. O futuro não vai ser igual ao passado e nem ao presente, e a capacidade de previsibilidade hoje é muito pequena. A tecnologia nos coloca um grande problema, que é a exclusão social. O que seria capaz de estabelecer algum equilíbrio na sociedade para olharmos para o futuro com maior previsibilidade? O nome disso é política. Mas a política passa por uma grande crise, porque ela ainda é incapaz de fazer um bom diagnóstico do que está acontecendo. E não sabendo o que ocorre é incapaz de apresentar propostas para este mundo em transformação. Os próximos anos trazem o desafio do resgate da política – e

não estou falando de gestão. Estou falando da política com ‘p’ maiúsculo, do político que será capaz de compreender, interpretar e comunicar o espírito do tempo.

A tecnologia é necessariamente excludente?

Em tese ela não seria excludente porque eliminaria alguns postos de trabalho e criaria outros. Mas para isso ela precisa da política. Porque é preciso ter uma educação adequada para a transição, precisa haver instrumentos que proporcionem isso. Senão teremos uma população enorme de pessoas formadas e educadas em um mundo que não existe mais. Daqui a pouco teremos o carro autônomo. O manobrista vai desaparecer, assim como o motorista de táxi. Mas diante desses desafios, as sociedades e a política têm se posicionado reativamente. A eleição de Donald Trump nos EUA demonstra isso. Quem votou nele foi o homem branco, universitário, desempregado ou subempregado. É uma parte da sociedade que existe, é real, que procura proteção, só que ela é reativa. Ela não



*Carlos Melo:
rompimento com
o passado passa
por uma visão mais
liberal do mundo*

está percebendo que este é um mundo novo e que vamos precisar de adequação. Ela quer uma volta ao passado, mas não se volta ao passado. Aí as escolhas políticas são populistas, demagógicas. Trump e Putin (presidente da Rússia) se equivalem. São autoritários, populistas e não são adequados ao futuro – eles são o grito do passado. Este mundo em transformação está levando a uma grande crise de liderança.

E no Brasil, o cenário não parece ser o de uma repulsa ainda maior à política?

O Brasil tem todos os problemas em relação ao mundo com agravantes locais. O sistema político foi forjado numa relação muito ruim, desde sempre fisiológica. Já houve no Brasil, mas hoje não há mais, a negociação de alto nível entre os poderes. A negociação sempre é mediada pelo interesse fisiológico. O que interessa hoje ao parlamentar, de uma forma geral, resguardando as exceções, é o cargo, a emenda e a visita à base. O tribuno desapareceu. Quando as coisas chegam ao Congresso para serem votadas não há mais

debate. Tudo já está amarrado dentro de acordos fisiológicos. Isso tem que ser rompido. Isso está levando, além de um avacalhamento muito grande da política, a uma falta de debate e a uma falta de reflexão a um mundo que precisa de reflexão.

O que podemos esperar para 2018?

Ao invés de procurar quem será o melhor candidato, deveríamos discutir quem será o melhor presidente. Collor e Jânio foram os melhores candidatos, mas a questão é se a pessoa com melhor potencial eleitoral é também a pessoa mais adequada para governar. Deveríamos discutir quais são os desafios e identificar quem melhor pode enfrentá-los, para a partir daí construir uma candidatura. Mas tanto a esquerda quanto a direita estão indo para a precipitação.

Como se caracterizam as forças políticas do País?

O centro está fragmentado, sem visão de longo prazo, e esquerda e direita se anulam, estão olhando para o passado. →

Qual é o papel do empresário nesse contexto?
É importante, porque todo empresário sério sabe que gasta a maior parte do seu tempo fazendo política, com fornecedores, com empregados, com a diretoria, com acionistas. Ele está o tempo todo administrando tensões. Isso é política. A gestão é resultado da política: você negocia as normas e aí as implementa. Precisamos parar de separar gestão de política. É sempre bom lembrar que a presidente Dilma se vendeu como gestora, e ela mesma acreditou nessa fantasia. O resultado a gente sabe o que foi. O empresário precisa perceber o tamanho do problema e descobrir por onde a gente vai organizar as nossas saídas.

A superação da crise requer uma visão mais liberal na política e na economia?

O rompimento com o passado passa por uma visão mais liberal do mundo. Nessa visão, o papel do Estado seria o de criar condições para que todos tivessem igualdade de oportunidade. Por isso o liberalismo mais radical dá enorme atenção para qualidade da educação. Nosso desafio é superar o passado marcado por uma visão intervencionista baseada quase que exclusivamente na ação do Estado. Isso é um equívoco. O Estado não consegue prover tudo.

Diz-se que todo mundo gosta de emprego, mas nem todos gostam do empregador. O brasileiro não valoriza o empreendedorismo?

Há uma tradição portuguesa que sobrevive entre nós que é a ideia de um Estado promotor do bem-estar. Na hora que aparece um sujeito que vai intermediar essa relação com o Estado, que é o empregador, e ele diz que o sujeito tem que trabalhar, ele é malvisto. Existe uma visão que

é também paternalista e patriarcalista. O sujeito quer uma relação de pai com o empregador, tanto quanto quer isso do Estado ou do rei. Mas o mundo não é assim. Algumas pessoas detêm meios de produção, outras não. Isso se dá por desigualdade na cabeça de algumas pessoas, mas para outras se dá por causa do empreendedorismo. A cabeça mais arcaica e populista vai encarar o empregador como um concentrador de riqueza perverso. É uma confusão que está nas raízes de nossa cultura. Não nos acostumamos ainda com a ideia do empreendedorismo.

“No Brasil o centro está fragmentado, sem visão de longo prazo, e esquerda e direita se anulam, estão olhando para o passado”

É possível mudar essa mentalidade?

Aos poucos isso vem se transformando. Nossa colonização não se manteve a mesma desde sempre, incorporamos novos elementos, como é o caso de Santa Catarina. E o mundo globalizado nos pune se não avançarmos na produ-

tividade. Precisamos aumentar nossa capacidade de produção com educação, ciência e tecnologia e também transformando a cultura. É notável o que vem sendo feito em Santa Catarina para o aumento da produtividade do trabalhador por meio da educação, da formação científica e tecnológica. Por meio do reconhecimento dado a um garoto que se adapta ao mundo moderno, o que enche a família de alegria e que vai servir de exemplo para os outros. Temos que abandonar a visão de que o trabalhador é escravo ou otário – esses conceitos também são elementos de nossa cultura. Quem trabalha é o ser humano em sua completude, é o ser humano produtivo, informado, capaz. E se esse trabalhador vier a empreender, será muito bem-vindo. Essa é uma visão liberal de mundo, não uma visão “liberaloide”, de deixar todo mundo à própria sorte. ■

TODO EVENTO PRECISA DE CREDENCIAL. A NOSSA É A SATISFAÇÃO DE 95% DOS CLIENTES.

O Centro de Eventos da FIESC possui uma infraestrutura completa para realização de diversos eventos corporativos. Oferece excelente localização, organização, consultoria, equipamentos e serviços. Além disso, proporciona benefícios especiais para sindicatos industriais filiados à FIESC, indústrias filiadas aos sindicatos e associados da CIESC.

APROVEITE TODAS AS VANTAGENS
E ENTRE EM CONTATO COM A GENTE PARA
SOLICITAR O ORÇAMENTO DO SEU EVENTO.

(48) 3231 4288 | faleconosco@fiesc.com.br
fiesc.com.br/centrodeeventos

**770
EVENTOS
REALIZADOS
EM 2016**

**CONTE
COM A
GENTE**



FIESC

Redefinindo a escala industrial

SANTA CATARINA É O ESTADO QUE
CONCENTRA MAIS EMPRESAS DEDICADAS
À NANOTECNOLOGIA, CIÊNCIA QUE
MANIPULA ÁTOMOS E MOLÉCULAS
E QUE PROMETE ALTERAR
PADRÕES DE PRODUÇÃO
E CONSUMO

Por **Maurício Oliveira**

Um nanômetro é uma medida tão pequena que sempre exige metáforas para ser explicada. Imagine, então, um grão de areia numa praia com mil quilômetros de extensão – é o que o nanômetro representa em relação ao metro. A possibilidade de manipular essa escala reduzidíssima para desenvolver novos materiais ou aprimorar atributos de materiais já existentes está provocando uma revolução na indústria, processo do qual as empresas catarinenses têm participado tanto como desenvolvedoras de nanotecnologias quanto como usuárias dessas novidades, ao aplicá-las em seus produtos.

“Estamos acompanhando o surgimento de um padrão que estará cada vez mais presente no nosso cotidiano e substituirá completamente o anterior”, prevê Leandro Berti, 38 anos, considerado uma das maiores autoridades brasileiras no tema. Formado em Engenharia da Computação, com doutorado e pós-doutorado em Nanobiotecnologia, Berti gerenciou a integração entre academia e indústria em torno do Arranjo Promotor de Inovação em Nanotecnologia (API.nano), iniciativa da Fundação Certi que, lançada em 2013, consolidou Santa Catarina como referência nacional no desenvolvimento e na aplicação efetiva de nanotecnologias.

A experiência foi tão bem-sucedida que, no início deste ano, Berti foi convidado a assumir o cargo de coordenador-geral de Tecnologias Convergentes e Habilitadoras no Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), o que o levou

a se mudar para Brasília. Uma das missões do catarinense é encaminhar uma regulação nacional em torno da nanotecnologia, levando-se em conta particularidades do processo que precisam ser analisadas com o máximo de cuidado para assegurar a qualidade, a eficácia e a segurança dos produtos. “Não se trata de criar um novo órgão responsável pela análise dessas características, mas sim de capacitar os vários órgãos fiscalizadores já existentes, nas mais diversas áreas, para fazer a avaliação a partir de critérios claros e padronizados”, antecipa Berti.

Resultados práticos

Mais do que um modelo teórico de desenvolvimento da nanotecnologia, Santa Catarina exibe resultados práticos da atenção direcionada à área: é o estado que concentra o maior número de empresas voltadas integral ou parcialmente a esta nova ciência – 26 das 90 empresas catalogadas pelo MCTIC estão sediadas em território catarinense. Este dado pode ser atribuído a diversas circunstâncias favoráveis – além da efervescência em torno do API. Nano, destacam-se também a existência de polos atuantes de Tecnologia da Informação e o incentivo a empreendimentos inovadores, possibilitado por programas como o Sinapse da Inovação, criado pela Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (Fapescc).

De forma geral, a nanotecnologia se baseia no princípio de que, quanto menores forem as partículas de uma substância, maior será a



A nanotecnologia diz respeito à manipulação de materiais na escala nanométrica

Um nanômetro corresponde a 1 metro dividido por 1 bilhão, medida mil vezes mais fina que um fio de cabelo



SHUTTERSTOCK

.....**26**.....

Número de empresas
catarinenses que
desenvolvem nanotecnologias

Há um total de 90 no Brasil

.....**US\$ 1,6 bi**.....

**Mercado mundial para
nanocompósitos em 2016**

A expectativa de crescimento é de
27% ao ano até 2021

.....
Fontes: MCT e BCC Research

área de contato que essa substância terá com a superfície em que for depositada – e maior também, por consequência, o poder de penetração dessa substância. Há uma imagem frequentemente utilizada para deixar clara a diferença em relação às técnicas tradicionais: se colocarmos três bolas de pingue-pongue sobre um tabuleiro de xadrez haverá apenas três áreas de contato, pontuais, entre as bolas e o tabuleiro, sendo que a maior parte do tabuleiro permanecerá sem contato com as bolas. Se essas mesmas bolas forem moídas e gerarem um grande número de partículas muito pequenas, esse material pode ser espalhado por todo o tabuleiro de xadrez, cobrindo-o inteiramente. Substituindo as bolas de pingue-pongue por um produto cosmético e o tabuleiro de xadrez pela pele humana, fica fácil entender por que um produto que utiliza nanotecnologia possibilita maior eficácia, pois cobre inteiramente a pele e penetra em maior quantidade nos poros.

Segurança

É por conta da maior capacidade de penetração no corpo humano que a segurança se tornou uma grande preocupação quando se fala em nanotecnologia. Uma das empresas catarinenses que nasceram exclusivamente para explorar este mercado, a Nanovetores, tem justamente a segurança como principal bandeira. Tudo começou em 2006, com o doutoramento na França da farmacêutica especializada em biossegurança Betina Zanetti, hoje com 40 anos. A tese abordou a necessidade de utilizar materiais sustentáveis em nanotecnologias aplicadas a cosméticos e higiene pessoal. “O assunto se enquadrou na chamada ‘química verde’ e despertou tanto interesse que decidimos abrir uma empresa para criar nanotecnologias a partir dos conceitos defendidos pela Betina

na tese”, descreve o marido da pesquisadora, o administrador Ricardo Ramos, 45 anos, sócio dela à frente da Nanovetores.

Um dos diferenciais dos produtos da empresa, que tem 30 funcionários e ocupa uma área de mil metros quadrados no Sapiens Parque, em Florianópolis, é a utilização de base aquosa, natural, em etapas onde normalmente são usados solventes orgânicos. “A gente se posicionou no mercado com a proposta de eliminar o uso de materiais potencialmente tóxicos em nanotecnologias”, explica Betina. A empresa, que no momento tem 36 produtos no portfólio e mais de 100 em desenvolvimento, já está vendendo para 26 países. Entre os clientes, nomes conhecidos como Polishop, Mantecorp,

Hypermarcas e Adcos. O faturamento no ano passado foi de R\$ 13 milhões.

Outra importante desenvolvedora catarinense de nanotecnologias é a TNS, fundada em 2008, em Florianópolis, como consequência de um projeto acadêmico nascido no Departamento de Química da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – a concepção de um produto antimicrobiano para a indústria têxtil, capaz de evitar bolor e mau cheiro nas roupas. Depois da fundação oficial da empresa, foram cinco anos dedicados ao amadurecimento da tecnologia, à montagem da equipe e à consolidação dos processos. Só em 2013 os primeiros produtos foram lançados. “Demos um passo de cada vez, com muita cautela. Só nos apresentamos ao merca-

→

EDSON JUNKEIS



Betina, da Nanovetores: proposta da empresa é eliminar o uso de materiais potencialmente tóxicos

do com segurança plena em todos os aspectos”, lembra o diretor-geral Gabriel Nunes, 30 anos.

Aplicações

Formado em Engenharia de Materiais pela UFSC, Nunes se juntou à TNS em 2011, ao voltar de uma especialização na Alemanha. Entrou como estagiário, para participar do desenvolvimento de um produto específico, e ascendeu em poucos anos ao comando da *startup* – o tipo de oportunidade que só costuma acontecer em setores muito jovens, como a nanotecnologia. Nunes está à frente de uma equipe de 22 profissionais, a maior parte formada recentemente e recrutada entre os egressos com

melhor desempenho nos cursos da UFSC mais diretamente ligados à área.

Uma das frentes de trabalho da TNS é diversificar as possíveis aplicações do antimicrobiano. Normalmente este tipo de aditivo é aplicado no tecido por meio de um banho químico, mas a empresa desenvolveu técnicas para adicioná-lo na etapa anterior – ou seja, no fio que vai compor o tecido, o que amplia sua permanência de 70 para 100 lavagens. Está também oferecendo às lavanderias uma variedade que pode ser incluída diretamente nas máquinas de lavar, de forma semelhante à que se faz com um amaciante. “A ideia é que a lavanderia cobre do cliente um pequeno valor adicional por esse grande benefício”, diz Nunes.

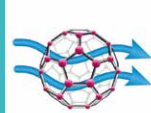
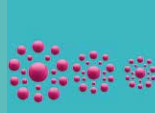
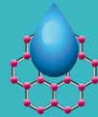


EDSON JUNNEES

Nunes, da TNS: equipe recrutada entre os egressos com melhor desempenho na universidade

Há outras aplicações do antimicrobiano, como a parceria formada entre a TNS e a também catarinense Condor, fabricante de produtos de higiene pessoal sediada em São Bento do Sul. A Condor já havia testado algumas tecnologias antibacterianas para proteger as escovas de dentes de um ambiente altamente sujeito a contaminação, o banheiro, mas os resultados foram insatisfatórios. "Ou o aditivo se tornava muito caro para aplicar num produto de baixo valor agregado como a escova de dentes, ou interferia em características físicas, deixando as cerdas amolecidas ou amareladas", descreve o coordenador de produtos e marketing de higiene bucal da Condor, Gerson Grohskopf.

Representantes das duas empresas se conheceram em um evento e, a partir daí, surgiu o desafio de criar um mecanismo viável para evitar a proliferação de bactérias nas escovas de dentes. Depois de um ano de desenvolvimento e uma série de testes que comprovaram a eficácia dos resultados, o produto está sendo lançado neste final de ano. A aplicação inicial será em 300 mil unidades por mês, 5% da produção total de escovas pela Condor. "Se o consumidor entender o benefício e comprar a ideia, vamos ampliar gradualmente essa proporção", afirma Grohskopf. Uma das grandes vantagens da ideia desenvolvida pela TNS foi evitar alterações no processo fabril, já que a aplicação do aditivo será feita diretamente pelo fornecedor do pigmento, de tal forma que o produto ficará incorporado em toda a escova, incluindo cabo e cerdas – um diferencial em relação a



Criado a partir do radical grego "nano" (pequeno, anão), o termo "nanotecnologia" começou a ser utilizado na década de 1950

Na década de 1970 foram iniciadas pesquisas em escala nanométrica, com resultados efetivos a partir do ano 2000

outros antibacterianos, normalmente aplicados só nas cerdas.

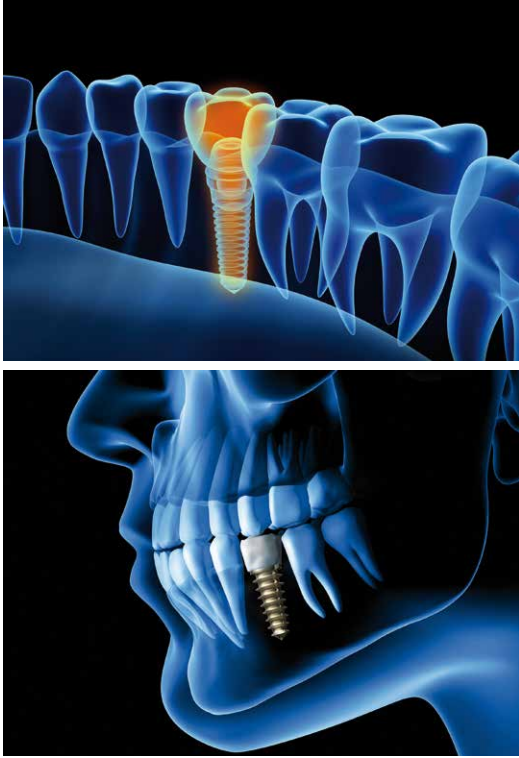
A TNS já desenvolveu e colocou no mercado uma série de produtos além dos antimicrobianos, a exemplo de um fertilizante para aumentar em 25% a vida útil das flores após o corte – o produto é borrifado diretamente no caule e nas folhas – e um aditivo que dobra a vida útil dos ovos mantidos sem refrigeração nas prateleiras dos supermercados, de quatro para oito semanas. Trata-se de um revestimento para a casca que mantém fresco o conteúdo do ovo, resguardando as propriedades nutritivas originais. Um benefício adicional é o aumento da resistência mecânica da casca. Considerando que 5%

dos 40 bilhões de ovos produzidos anualmente no Brasil se perdem no transporte até o consumidor, reduzir essas quebras em apenas 20% significaria salvar 1 milhão de ovos por dia. O aditivo, certificado pela Embrapa quanto ao uso exclusivo de produtos de fontes naturais, com grau alimentício, exige a inclusão de uma máquina na linha de produção das granjas. Duas delas já estão testando a novidade. →

Nova escova de dentes da Condor: ampliação gradual



DIVULGAÇÃO



SHUTTERSTOCK

Pó odontológico aumenta densidade óssea, para implantes

Há empresas catarinenses que já desenvolveram nanotecnologias e estão em busca de investidores para iniciar a produção em maior escala. É o caso da Innovacura, sediada em Palhoça, voltada ao desenvolvimento de biomateriais na área médica. O fundador, José da Silva Rabelo Neto, 42 anos, físico por formação, começou a ter contatos com nanotecnologia ainda em 2002, como pesquisador da Universidade Federal do Sergipe (UFS). Depois ele fez mestrado na Universidade de São Paulo (USP) e iniciaria doutorado pela mesma instituição quando foi atraído a Santa Catarina por conta do Sinapse da Inovação. Selecionado para o programa, ele transferiu o doutorado para a UFSC e fundou a Innovacura.

Durante suas pesquisas acadêmicas, Rabelo Neto desenvolveu nanoesferas de cerâmica

que podem ter diversas aplicações na área médica. Um produto que já está pronto para comercialização é um pó para aplicação odontológica – ao ser enxertado nos pacientes, esse pó melhora a densidade óssea e permite a fixação mais eficiente do parafuso. Depois de um longo e dispendioso processo de registro e início da produção, a princípio terceirizada e em pequeno volume, o fundador está à procura de parcerias para montar uma fábrica, orçada inicialmente em R\$ 5 milhões.

Santa Catarina tem também diversos casos de empresas que já estavam em atividade quando passaram a utilizar a nanotecnologia em algumas de suas atividades ou produtos. A Chipus Microeletrônica, sediada em Florianópolis, a aplica em certos processos eletrônicos que desenvolve – a empresa é especializada em projetos de circuitos integrados para aplicações diversas. “O uso de escala nano em processadores e transmissores permite ocupar muito menos espaço e realizar mais operações”, explica o diretor técnico Paulo Augusto Dal Fabbro, 40 anos.

Um exemplo de uso de nanotecnologia pela Chipus é a parceria com uma empresa suíça para desenvolver projetores que reproduzem imagens a partir de celulares. Essa empresa encomendou à Chipus dois circuitos microeletrônicos responsáveis por fazer a corrente elétrica acionar os microespelhos com um nível de ruído baixo o suficiente para que os espelhos não vibrem, evitando assim que a imagem projetada fique trêmula. A Chipus aceitou o desafio e seis meses depois entregou o produto nos moldes desejados pela cliente. →

A evolução da eletrônica exemplifica a diferença trazida pela nanotecnologia

No início da década de 1970, cabiam 100 circuitos em 1 milímetro quadrado. Atualmente, cabem 100 mil circuitos no mesmo espaço

O mercado livre de energia está de portas abertas para a sua empresa. A Enel também.

No mercado livre, você escolhe de quem comprar a energia elétrica para a sua empresa. Otimize seus custos, gerencie seu consumo e preveja os gastos com energia. Seja livre. Escolha a Enel e conte com a solidez e confiança de uma das maiores empresas de energia no Brasil e no mundo.



enel

Bahia: (71) 99952-9435 • Ceará: (85) 98194-5177

Goiás: (62) 99971-8677

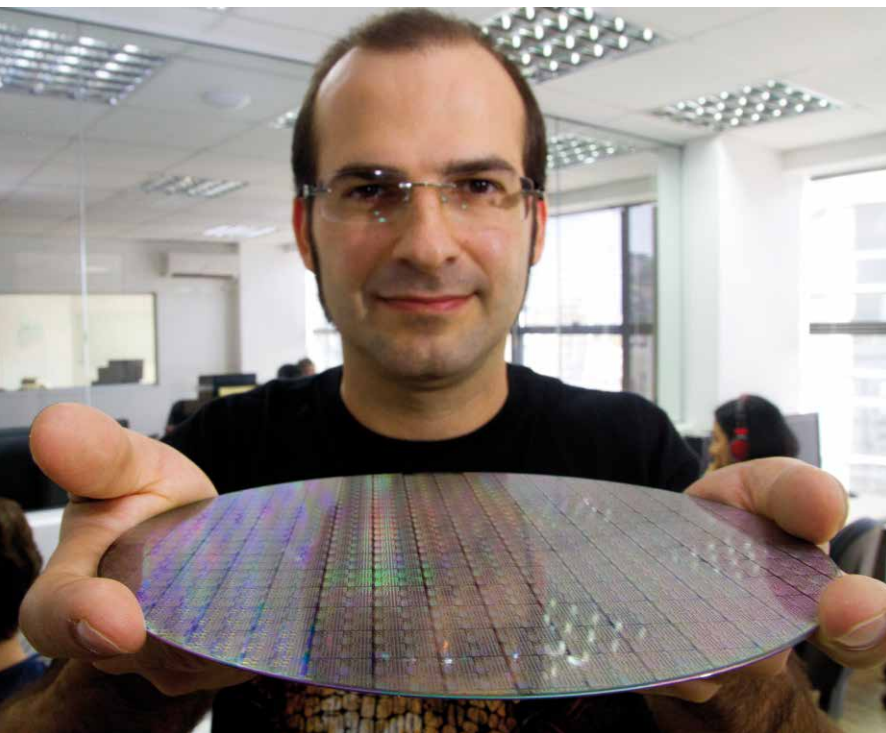
Rio de Janeiro: (21) 2716-1484 - (21) 2716-1485 - (21) 99601-4925

Rio Grande do Sul: (54) 99674-8179

São Paulo: (11) 94170-0279 - (11) 96848-1072

Pernambuco: (81) 98173-5625

Saiba mais em enelenergialivre.com.br



EDSON JUNIKES

Dal Fabbro, da Chipus: acúmulo de experiências resulta em novas aplicações

O convite para o projeto veio como resultado do contato de Dal Fabbro com a Suíça. Engenheiro eletricitista, ele fez doutorado na Escola Politécnica Federal de Lousanne, onde teve como colega um dos diretores da empresa que virou parceira. A aposta da Chipus é justamente o desenvolvimento de circuitos integrados customizados para resolver necessidades específicas do cliente. “Estamos abertos aos mais diferentes tipos de parceria. Podemos ser remunerados diretamente pelo serviço desenvolvido, trocá-lo pela detenção da patente ou receber royalties em cima das vendas. O mais importante é ir acumulando experiências que sirvam para novas aplicações, pois a nanotecnologia depende muito desse aprendizado prático”,

Dentre os produtos em desenvolvimento pelo mundo estão preservativos que deixam passar só um tipo de cromossomo (X ou Y), para escolha do sexo do bebê, e bebidas que bloqueiam a absorção de gorduras pelo organismo

à abrasão. “Bombas submetidas a impactos fortes feitas de borracha duram 30 dias. Com revestimento em cerâmica, até quatro anos”, compara o fundador da empresa, o engenheiro mecânico Eduardo Holthausen Campos, 58 anos, para exemplificar os benefícios que oferece aos clientes. A nanotecnologia, que ele começou a estudar em 2007 e passou efetivamente a aplicar cinco anos depois, trouxe ganhos de variados tipos nos processos da empresa. “Quando certos materiais eram moídos, começavam a grudar de novo uns aos outros, e isso representava uma grande dificuldade. Com o uso da nanotecnologia, superamos esse problema”, descreve. Quando Campos iniciou a carreira, 35 anos atrás, trabalhando na Eliane,

afirma Dal Fabbro. Com 41 funcionários, a empresa faturou R\$ 4 milhões no ano passado – 80% da receita veio do exterior. “São mercados mais maduros que o brasileiro para absorver o tipo de serviço que oferecemos”, explica o diretor técnico.

A nanotecnologia trouxe novas possibilidades também à Cetcharch, empresa nascida em 1998, em Criciúma, para desenvolver equipamentos industriais revestidos de cerâmica com alta resistência

uma das fabricantes de cerâmicas mais conhecidas do País, a menor escala com que o setor lidava era 80 vezes maior que a atual.

Prazo de validade

Já a T-Cota, fundada há 16 anos em Tijucas para oferecer aos clientes soluções customizadas para geologia, areia, cerâmica industrial e resíduos industriais, observou que os minerais não-metálicos com os quais trabalhava – argila, calcário, feldspato, caulim – poderiam ter novas aplicações a partir do uso da nanotecnologia, a exemplo de nutrição animal. A empresa desenvolveu um aditivo que, ao ser aplicado na ração, absorve toxinas que costumam se formar quando o milho não é corretamente armazenado e processado. “Essas toxinas atrapalham o processo

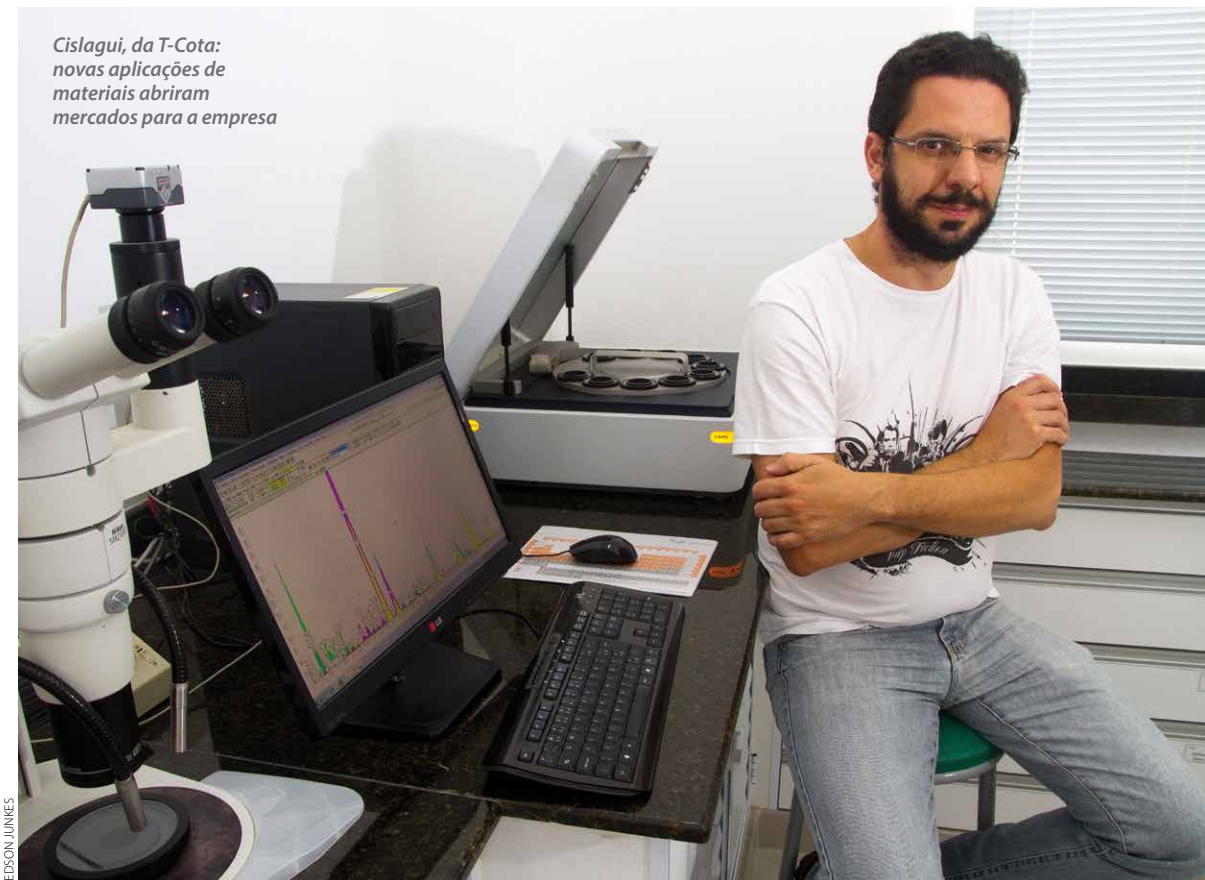
de engorda dos frangos. Argilas com partículas manométricas se aderem à toxina e fazem com que os frangos a liberem”, descreve o diretor técnico da empresa, Henrique Cislagui da Silva, 36 anos, engenheiro de materiais e mestre em materiais pela UFSC, um dos seis sócios.

O produto é vendido em forma de pó, a ser acrescido na proporção de meio por cento – ou seja, 5 quilos por tonelada. “Trata-se de um trabalho de prevenção, pois boa parte das rações carrega essas toxinas”, diz Silva. O principal foco da empresa é vender o produto aos produtores das rações, e não ao consumidor final – de acordo com o diretor técnico, 20 clientes já foram conquistados e estão fazendo uso regular do aditivo.

A T-Cota está em fase final de desenvolvimento de outro produto baseado em nanotecnologia: um aditivo que aumenta a resistência mecânica



Cislagui, da T-Cota: novas aplicações de materiais abrem mercados para a empresa

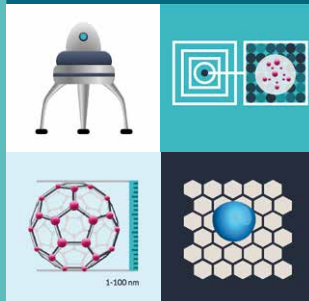


EDSON JUNRES

INOVAÇÃO

das embalagens de plástico, ao criar uma barreira que impede a troca de gases entre o conteúdo da embalagem e o meio exterior. Na prática, isso resultará no aumento do prazo de validade de produtos como carnes e legumes – pois essa barreira reduz o ritmo do processo de decomposição – e na preservação de características como o gás dos refrigerantes em embalagens pet, que costumam apresentar um índice de perda de gás maior que o das latas de alumínio.

Outra aplicação da nanotecnologia que já se tornou realidade está na área de tintas. A WEG, uma das maiores empresas catarinenses, sediada em Jaraguá do Sul, tem apostado alto no desenvolvimento de produtos com efeitos mais eficazes e duradouros a partir da inclusão de aditivos e pigmentos comprados de diversos fornecedores de nanotecnologias ao redor do mundo – 5% da pro-



Diante da perspectiva de que átomos e moléculas possam ser completamente rearranjados e a reciclagem de materiais venha a ser plena, a nanotecnologia promete ser uma solução para a escassez de recursos naturais no planeta

dução de tintas da empresa já utiliza nanopartículas. “Houve um momento inicial em que a nanotecnologia era ainda um modismo, mas agora estamos realmente falando em utilizá-la com foco em negócios”, diz o diretor-geral da WEG Tintas, Reinaldo Richter.

As aplicações em tintas trazem vantagens diversas para os produtos da WEG, como a expansão de até 100% no prazo de validade da proteção anticorrosão e a possibilidade de criar superfícies antipichação, que permitem a fácil remoção da tinta eventualmente aplicada por pichadores. “Por enquanto, o uso dos aditivos provoca um aumento de custo para o consumidor que

é mais ou menos proporcional aos ganhos que esses produtos oferecem. Mas a tendência, com a produção em maior escala, é de barateamento”, prevê Richter. Outra aplicação desenvolvida pela empresa é o uso de nanopartículas no verniz eletroisolante, que serve para aumentar as resistências elétricas de diversos produtos.

Muitos dos produtos da WEG que utilizam nanotecnologia são customizados para suprir a necessidade exata do cliente, graças à existência na empresa de uma equipe multidisciplinar que realiza todos os testes necessários. “Encontrar a composição perfeita para cada caso e ter controle sobre os processos é algo complexo, que exige conhecimento técnico e condições adequadas de trabalho”, ressalta a química Cristiane Medeiros, chefe da área de pesquisa e inovação tecnológica da WEG Tintas, equipe formada por 40 profissionais. ■



DIVULGAÇÃO

Verniz eletroisolante da WEG: soluções customizadas

PROGRAMA
ESTÁGIO
RESPONSÁVEL
IEL/SC



Facilitando processos de estágios na sua empresa

O Programa Estágio Responsável do IEL/SC é a maneira certa para quem quer abrir novas oportunidades e captar futuros profissionais.

O IEL/SC conduz o recrutamento e seleção dos estagiários de acordo com o perfil estabelecido pela empresa, administra, orienta as atividades referentes ao processo de estágio e estimula o desenvolvimento do novo talento da empresa.

RESULTADOS ESPERADOS

Identificação de talentos para futuros profissionais da empresa;

Contratação e gestão de contratos de estágio;

Orientação sobre questões legais de estágio;

Gestão dos processos: agenciamento de estágios.


A estrada do mar

NAVEGAÇÃO DE
CABOTAGEM CRESCE
EM SANTA CATARINA
E TEM POTENCIAL PARA
MUDAR RAPIDAMENTE
A DISTRIBUIÇÃO DA
MATRIZ DE TRANSPORTES
BRASILEIRA, MAS HÁ
ENTRAVES A SUPERAR

Por **Diógenes Fischer**

Com mais de 8,5 mil quilômetros de costa e quase 50 mil quilômetros de rios navegáveis, o Brasil tem uma verdadeira “BR hidroviária” à disposição para o desenvolvimento da navegação de cabotagem, ou seja, o transporte de cargas nacionais entre portos de norte a sul do País. Mesmo ainda pouco explorada pelas indústrias brasileiras, esta modalidade logística vem ganhando cada vez mais espaço como alternativa ao transporte rodoviário, especialmente para distâncias superiores a mil quilômetros. Diante dos constantes reajustes nos preços dos combustíveis e da falta de segurança nas estradas, o movimento de produtos e insumos via cabotagem aumenta a cada ano. Segundo dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq), o crescimento no volume transportado foi de 102,4% entre 2010 e 2016.

Em Santa Catarina, o avanço da cabotagem é ainda maior. No mesmo período, o uso do serviço no território catarinense cresceu 321%. O maior resultado foi obtido no ano passado, quando o volume movimentado chegou a 273,3 mil TEUs (unidade que corresponde a um contêiner de 20 pés).



Uma das vantagens da cabotagem é a redução dos riscos a que as cargas são submetidas

O Estado conta com quatro portos para operações de cabotagem com carga containerizada, dois deles entre os dez com maior volume movimentado em todo o País: Navegantes e Itapoá. Também contam com operações os portos de Itajaí e Imbituba.

“Os grandes mercados estão ao longo da costa, num raio de 200 quilômetros dos portos. Então a cabotagem se torna interessante para atingir novas praças e obter vantagens competitivas”, afirma Rejane Scholles, proprietária da Practical One, consultoria especializada em transporte de cargas em contêineres. Além do frete mais barato, ela ressalta a maior segurança em relação a roubos e o menor risco de avarias na carga durante o transporte como as principais vantagens. Há ainda o ganho ambiental ao se trocar, em longas distâncias, o caminhão pelo navio, que consome menos combustível e emite menos poluentes em relação ao volume de carga que cada modal pode transportar. Estima-se que na média os custos da operação sejam de 15% a 20% menores que o modal rodoviário, mas isso depende da distância e de outras condicionantes.

“Dependendo do tipo de produto e da cubagem dele, é possível ter uma economia de até 45% com a cabotagem. Foi o nosso caso”, conta Franco Dauer, gerente de logística da Komeco. Desde 2012 a fabricante de aquecedores solares e condicionadores de ar, com sede em Palhoça, produz

seus aparelhos de ar-condicionado na Zona Franca de Manaus. Já a distribuição é feita a partir de Santa Catarina, para lojistas e instaladores credenciados nas regiões Sul e Sudeste. No início todo o transporte era feito por caminhões – inclusive o trecho de mais de 4 mil quilômetros que separa Manaus das cidades de Itajaí e Palhoça, onde se localizam os centros de distribuição. Pouco menos de um ano após o início da operação, a Komeco fez as contas e decidiu migrar para a cabotagem nessa etapa. Produzindo 23 mil máquinas por mês em Manaus, a empresa movimenta, no mesmo período, uma média de 120 contêineres pelo Porto de Itajaí. Dali eles seguem pela estrada até os centros de distribuição. O transporte até os clientes finais também é feito por via rodoviária.

Fatores críticos

“Por ter menos riscos, a cabotagem também representa uma diminuição nos valores cobrados pelas seguradoras, o que ajuda a reduzir o custo geral da operação”, diz o presidente da Câmara para Assuntos de Transporte e Logística e 1º vice-presidente da FIESC, Mario Cezar de Aguiar. A FIESC publicou o estudo “Cabotagem: alternativa para a melhoria da mobilidade e competitividade”, realizado em parceria com a Practical One. Foram ouvidas 76 indústrias catarinenses e os principais

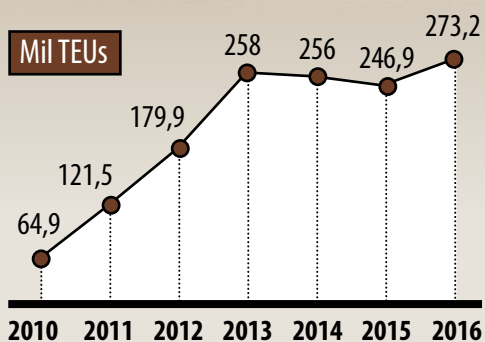




EDSON JUNIKES

Onda crescente

Movimentação de cargas por cabotagem em SC



Fonte: Antaq

12% Parcela da movimentação por cabotagem em SC em relação ao total nacional

320%

Crescimento do volume em SC entre 2010 e 2016. No Brasil foi de 102%

126%

Crescimento no volume movimentado pela Portonave em 2016

O Estado tem dois portos entre os 10 que mais movimentaram via cabotagem no País em 2016: Portonave (7º) e Itapoá (10º)

operadores do serviço para avaliar o uso da modalidade no Estado. Uma das conclusões é que cerca de 45% das empresas já utilizaram a cabotagem, embora apenas 3,9% a usem com frequência.

“A concentração em poucos armadores, o tempo de entrega, a burocracia e a falta de agilidade na entrada e saída dos terminais portuários ainda são fatores críticos para maior adesão”, afirma Rejane. Atualmente os serviços de cabotagem no Brasil são prestados por apenas três armadores: Aliança Navegação, de propriedade da gigante dinamarquesa Maersk Line; Log-In Logística, de capital nacional; e Mercosul Line, adquirida no início do ano pelo grupo francês CMA CGM. Já as “burocracias” apontadas pela pesquisa merecem atenção dos operadores, pois envolvem desde demoras nos processos até a necessidade de um maior planejamento por parte do usuário do serviço. Por exemplo: uma indústria pode contratar rapidamente caminhões para embarcar suas cargas no dia seguinte, mas no caso da cabotagem o navio tem dia determinado para chegar ao porto, com prazo certo para carga ou descarga. Também é preciso decidir se o contêiner será levado até a indústria para ser carregado ou se a indústria levará a carga para containerizar no porto.

Por isso, boa parte dos serviços prestados pelos armadores já inclui o atendimento porta-porta, onde o cliente não precisa se preocupar em como fará essa etapa da operação. “Hoje temos 70% do volume de carga de cabotagem neste sistema. Mandamos o caminhão na porta do cliente e entregamos na porta do recebedor, exatamente como funcionaria um transporte rodoviário”, diz Marcus Voloch, gerente-geral da Aliança Logística. “A diferença é que a gente tem um navio ligando as grandes distâncias e com isso cortamos substancialmente o custo de transporte, além de agregar bastante segurança e confiabilidade.”

Mas questões operacionais ainda afastam indústrias da cabotagem, principalmente as de



Dauer e retirada de cargas de contêiner na Komeco: no caso da empresa, redução de custos foi de 45%

Komeco. “A cabotagem é uma alternativa excelente para transferir estoques com margem de segurança para que você nunca fique desabastecido. Mas quando se trata de operações muito justas no prazo de entrega, ainda há o risco de atrasos.”

Cargas reunidas

Outro fator que dificulta o acesso para indústrias pequenas é a limitação em se trabalhar com cargas fracionadas. Quem compra ou vende grandes volumes pode fechar um contêiner e viabilizar a operação com relativa facilidade, pois ele pode ser dividido quando há um cliente único em uma das pontas, seja na entrega ou no embarque: um comprador único pode fechar um contêiner com cargas de diversos fornecedores, ou uma única indústria pode embarcar diversas encomendas para clientes distintos. O problema logístico é quando há fragmentação nas duas etapas. Algumas operadoras, entretanto, oferecem o serviço fracionado na saída e na chegada, reunindo cargas de até 100 empresas diferentes em um único contêiner. →

EDSON JUNKES



menor porte. “Já utilizamos mais, mas temos enfrentado problemas com atrasos de navios e às vezes não conseguimos entregar a mercadoria no dia programado”, conta Adriano Sant’Anna, supervisor de logística da Quatro Mares, indústria de beneficiamento de pescado de Itajaí que direciona 60% das vendas para a Região Nordeste.

Uma das limitações do serviço é a baixa quantidade de operadores, o que resulta em inflexibilidade do sistema. “Se um navio perder uma escala, por exemplo, a carga pode chegar com uma semana ou até dez dias de atraso”, explica Dauer, da

Um navio de até 4.800 contêineres retira número similar de caminhões das rodovias em viagens de longa distância

É o caso da LF Logística e Cabotagem, que trabalha em parceria com a Log-In para oferecer linhas de carga fracionada saindo de Itajaí e Navegantes com destino aos principais portos das regiões Norte e Nordeste: Aratu, em Salvador (BA); Suape, em Ipojuca (PE); Mucuripe, em Fortaleza

(CE); e o porto fluvial de Manaus. A empresa tem clientes como um montador de linha branca no Nordeste que possui um centro de recebimento em Barra Velha, onde reúne carga de vários fornecedores catarinenses para mandar por cabotagem. “Mas também é comum termos cargas totalmente fracionadas, onde levamos utilidades domésticas, decoração, móveis, alimentos e bebidas em um mesmo contêiner”, diz Flávio Zan, diretor da LF Logística.

“Mesmo com alguns entraves, a cabotagem se apresenta como o modal que mais rapidamente pode mudar a distribuição da matriz de transportes brasileira”, afirma o coordenador da Unidade de Competitividade Industrial da FIESC, Egídio Martorano. Devido à rápida capacidade para se alocar mais navios, pode-se transportar um número muito maior de contêineres por uma ‘estrada’ que já está pronta e tem baixo custo de manutenção. “E a expansão não se dá em detrimento do transporte terrestre, pois a exigência da ponta rodoviária como complemento desloca o caminhão para onde este obtém melhor rentabilidade”, diz Rejane Scholles. Em suma, a cabotagem permite otimizar o sistema de transportes, um dos maiores gargalos da competitividade da indústria. O que se precisa é encontrar meios de usá-la de forma mais eficiente. ■

Vantagens da cabotagem em relação ao transporte rodoviário



Quase não há roubo de carga

Menor risco de avarias

Custo do frete mais baixo

Seguro mais barato

Menos acidentes nas rodovias

Consumo de combustível é oito vezes menor (*)

Emite 24% de CO₂ em relação a um caminhão (*)

(*) Considerando-se o mesmo volume de carga transportada – Fonte: Pratical One

O lugar certo para comprar
os produtos da **Indústria Catarinense.**

Produtos e indústrias catarinenses



O portal Indústria SC é o ambiente virtual de negócios das indústrias catarinenses. Uma plataforma colaborativa que tem como objetivo fortalecer a presença digital e estimular a geração de negócios entre indústrias.



www.industriasc.com.br

FIESC **CIESC**

INDÚSTRIA

Oportunidades para a vida

*Os irmãos
Valdir e Cesar
Nisch: família
fez carreira na
indústria de
Brusque*



SETOR INDUSTRIAL VOLTA A
CONTRATAR E CONSOLIDA O PAPEL
QUE EXERCE HISTORICAMENTE
PARA O CRESCIMENTO PESSOAL
DOS TRABALHADORES E O
DESENVOLVIMENTO DE SANTA
CATARINA, AO MESMO TEMPO QUE
PREPARA O TERRENO PARA UM
GRANDE SALTO TECNOLÓGICO

Por **Vladimir Brandão**

Quando abria a janela da casa em que morava desde a infância, Cesar Tiago Nisch vislumbrava a fábrica da Zen, em Brusque. Decerto já intuía que ali construiria seu futuro. Sua irmã mais velha começou a trabalhar na fabricante de autopeças e chamou sua atenção para as oportunidades existentes. Um dia o jovem Cesar percorreu, resolutivo, os 300 metros que separavam a casa da família e a fábrica e lá ingressou na função mais básica existente: auxiliar de montagem. Permaneceu no cargo por três anos, ao mesmo tempo que cursava o ensino médio. A aprovação no vestibular da Universidade de Blumenau (FURB) coincidiu com a primeira promoção na carreira. Tornou-se assistente de planejamento e controle de produção (PCP).

A vaga conquistada por Cesar fora anunciada no mural do corredor. A Zen tem a prática de oferecer oportunidades de ascensão profissional aos funcionários por meio de seleções internas, que são anunciadas no mural. Foi dessa mesma forma que alguns anos depois o rapaz, já formado em

Ciências Econômicas, passou a atuar na área de vendas, como auxiliar. E daí não saiu mais, até se tornar gerente de vendas para a América Latina para o mercado de reposição – a Zen fabrica peças para as montadoras de veículos e para reposição. Nessa trajetória, Cesar fez uma pós-graduação e cursos de espanhol, com a ajuda da empresa, que bancou 50% desses custos e também de sua graduação, além de permitir a conjugação dos horários de trabalho e de estudos. “A Zen é a única empresa em que trabalhei na vida”, afirma Nisch, aos 38 anos, casado e com dois filhos. “Encontrei aqui as oportunidades que precisava.”

Ele ainda mora ao lado da fábrica, bem próximo à casa de sua infância, onde os pais vivem até hoje. E incentivou o irmão mais novo, Valdir, a ingressar na companhia, onde já está há 15 anos, atualmente trabalhando na programação de máquinas da ferramentaria. Antes de chegar a esta posição Valdir estudou no SENAI e no Centro Universitário de Brusque (Unifebe), formando-se tecnólogo em eletromecânica com auxílio financeiro da empresa. “Foi meu pai que me incentivou a fazer o SENAI”, conta Valdir, cujos pais sustentaram a família como trabalhadores da indústria têxtil em Brusque e quiseram ver os filhos seguindo carreira no setor. Estão orgulhosos.

Autodesenvolvimento

A Zen, que exporta mais de 60% de sua produção, é uma boa demonstração do poder que tem a indústria para gerar desenvolvimento econômico e social, oferecendo oportunidades de ascensão profissional e mobilidade social nas regiões onde atua. Para ser competitiva internacionalmente uma indústria produz inovação, desenvolve processos complexos e garante a qualidade dos produtos. Isso depende de profissionais qualificados e comprometidos com seus

→





EDSON JUNIQUES

EM ALTA

Têxtil e confecções

Produção 6,3%(*)
Saldo de empregos 10,5 mil

Setor que mais emprega na indústria catarinense é um dos “puxadores” da retomada. Maior elevação de vendas e geração de empregos é no segmento do vestuário

Obs.: Variação da produção industrial: jan-ago 2017 sobre igual período de 2016; Empregos: jan-set 2017 – (*) Vestuário – Fontes: Observatório da Indústria Catarinense/IBGE/MTE-Caged

objetivos. Recentemente, mais de 100 vagas foram abertas na Zen, que firmou novos contratos no exterior e está embalada pela retomada da indústria automotiva. Deverá fechar o ano com um total de mil funcionários. “É um caminho de duas vias. Oferecemos oportunidades e as contrapartidas do trabalhador são produtividade e envolvimento”, diz o presidente Gilberto Heinzlmann.

Para isso, a Zen incentiva os colaboradores a investir no que o presidente chama de autodesenvolvimento. O papel da empresa, segundo Heinzlmann, é remover os fatores de desmotivação

para que os trabalhadores possam se desenvolver. Engenheiro mecânico formado na UFSC, o próprio Heinzlmann pavimentou sua trajetória de executivo na indústria confiando nessa fórmula, desde que trabalhava na Embraco, em Joinville. Hoje em dia morador da capital, nos trajetos entre Florianópolis e Brusque já ouviu mais de uma centena de audiobooks voltados à gestão, liderança e negócios. Conteúdos como esses são compartilhados com os funcionários praticamente todos os dias após o almoço, o que gera boas conversas relacionadas aos assuntos da empresa.

O caldo de cultura que vem sendo engrossado na Zen ao longo dos anos ajuda a explicar o seu sucesso internacional no segmento altamente competitivo em que atua. Também ajuda a explicar o sucesso socioeconômico alcançado por Santa Catarina, onde nem toda empresa é como a Zen mas onde mais de 30% das riquezas geradas têm origem na indústria. Isso torna o Estado um dos mais industrializados do País e, em razão direta disso, Santa Catarina detém alguns dos melhores indicadores econômicos e sociais. Por exemplo: melhor distribuição de renda (índice de GINI) e terceiro melhor Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), que leva em consideração saúde, educação e renda. Com índice de 0,813,

considerado “muito alto” pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Santa Catarina fica atrás do Distrito Federal (0,839), que é altamente concentrador de renda, e está praticamente empatado com São Paulo (0,819).

“Em todo o mundo, só cresceram e enriqueceram os países que desenvolve-

“Em uma sociedade democrática, livre e pluralista, o maior e mais eficiente programa de distribuição de renda é a geração de emprego”

Mário Lanznaster
presidente
da Aurora Alimentos

ram a indústria. Não existe evidência empírica que demonstre o contrário”, afirma o economista Jorge Arbache, professor da Universidade de Brasília. “A indústria é o setor que mais agrega valor e que tem cadeias de produção mais longas associadas, além de ser o setor que apresenta relação entre capital e trabalho mais estável.” Todos esses são reconhecidos fatores de desenvolvimento. Em Santa Catarina, a indústria é não somente robusta como também a mais diversificada do País, conforme levantamento da Confederação Nacional da Indústria, além de estar presente em todas as regiões, o que explica os

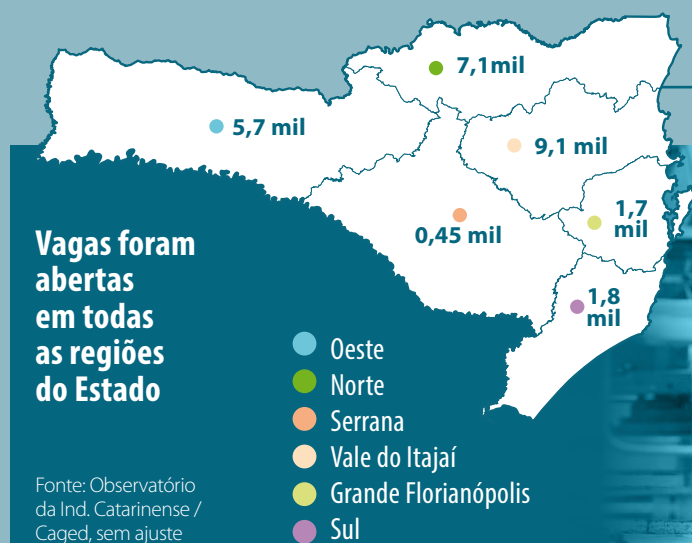
indicadores socioeconômicos.

A recessão dos últimos anos, porém, afetou o setor, cuja crise se iniciou antes de 2014. Como resultado, a produção industrial brasileira voltou, em 2016, aos patamares registrados em 2004, de acordo com dados do IBGE. A diversificação industrial de Santa Catarina mitigou os efeitos da crise, que afetou duramente o setor automotivo, por exemplo, mas nem tanto a agroindústria, que tem no Estado uma das maiores plataformas de produção e exportação de carne suína e de frangos do País. Agora, a densidade do tecido industrial catarinense permite que o Estado lidere →

A indústria sai da lona

Santa Catarina larga na frente da retomada do setor

	SC	Brasil
Produção industrial (jan-ago 2017/jan-ago 2016)	3,7%	1,5%
Taxa de desocupação (abr-jun)	7,5%	13%
Intenção de investir da indústria (*)	57,3	49,4
Perspectiva do emprego (**)	53,3	49,6
Saldo de empregos na ind. de transformação (jan-set)	25,9 mil	81,5 mil



(*) Quanto maior o índice (0 a 100), maior a intenção de investir; (**) Varia de 0 a 100; acima de 50 indica expectativa de crescimento

Fonte: Observatório da Ind. Catarinense / Caged, sem ajuste



EDSON JUNKES

a retomada do setor, num novo ciclo de abertura de oportunidades para o desenvolvimento de pessoas e de empresas.

Mesmo sem ter o maior parque industrial em números absolutos, o Estado foi o vice-líder na abertura de vagas totais na indústria de transformação entre janeiro e setembro de 2017, com um saldo positivo de 25,9 mil empregos. As contratações sustentam a maior elevação da produção industrial do País: 3,7% no acumulado entre janeiro e agosto, sobre igual período do ano anterior. A tendência está alinhada ao fato de Santa Catarina ter atravessado o ano de 2017 com a menor taxa de desocupação do Brasil. “Em um cenário de forte crescimento da confiança industrial e com a ampliação das intenções de investimento, a recuperação do setor frente aos impactos da cri-

se já pode ser vislumbrada”, diz o presidente da FIESC, Glauco José Côrte.

Bom para Herbert Santos Rocha, de 28 anos, que fechou o mês de setembro em ritmo de comemoração. O motivo da alegria foi a aprovação do final do período de experiência de 90 dias em seu novo emprego na Indumak, de Jaraguá do Sul. Paulista de São Bernardo do Campo, o jovem se mudou para a cidade catarinense em 2016, incentivado por amigos e parentes, após ter passado uma temporada no Paraná. Técnico em mecânica, enfileirou alguns “bicos” até surgir, em junho, a oportunidade de ingressar na Indumak. “Estou muito feliz. A Indumak é uma empresa sólida e com ótimo ambiente de trabalho”, afirma o funcionário, que atua na montagem elétrica de máquinas.

Com um cenário de praticamente pleno



CLEBER GOMES

*Herbert Rocha
trocou São
Bernardo do
Campo por
Jaraguá do Sul*

emprego até o fim de 2014, Jaraguá do Sul experimentou a perda de quase 7 mil postos de trabalho no biênio 2015/2016. “A maior parte dos cortes ocorreu na indústria metalmeccânica”, detalha Célio Bayer, vice-presidente da FIESC na região do Vale do Itapocu e diretor-presidente da Indumak. A empresa registrou queda de faturamento de 15% em 2016, quando teve que cortar cerca de 30% de seu quadro funcional. “Foi o último recurso para salvaguardar os outros funcionários”, afirma o gerente industrial Herto de Alencar Santana.

No limite

Para superar a crise, a Indumak buscou reposicionamento no mercado e aprimoramento em suas linhas de equipamentos. Tradicional fabricante de máquinas empacotadoras e enfardadeiras, a empresa hoje atua também com sistemas de paletização robotizados. Em 2016 aderiu ao Projeto Brasil Mais Produtivo, coordenado pela CNI, que propõe a elevação da produção em 20% somente com ganhos de produtividade. Os resultados da empresa superaram as expectativas. “Aumentamos em 25% nossa capacidade produtiva do primeiro para o segundo trimestre”, calcula Santana. Enquanto isso os pedidos foram se recompondo, no mercado interno e em países do Mercosul, africanos e Estados Unidos, dentre outros. Em setembro a carteira de pedidos foi fechada em 104% do que havia sido projetado para o ano inteiro. Com 180 funcionários, a empresa opera no limite da capacidade.

Nesse contexto, Herbert já vislumbra oportunidades de crescimento profissional, mas ainda se diz dividido entre duas opções distintas: fazer Engenharia e seguir na linha de produção ou partir para um curso de Administração e ingressar na área de vendas. De um jeito ou de outro poderá



DIVULGAÇÃO AURORA

EM ALTA

Alimentos

Produção	7,2%
Saldo de empregos	3,6 mil

Com recuperação do mercado interno e abertura de novos mercados, como a da Coreia do Sul para a carne suína, perspectiva é de continuidade do crescimento

Obs.: Variação da produção industrial: jan-ago 2017 sobre igual período de 2016; Empregos: jan-set 2017 – Fontes: Observatório da Indústria Catarinense/IBGE/MTE-Caged

obter apoio da empresa, que concede bolsas de estudo integrais, na maior parte dos casos, para cursos técnicos, de graduação e pós-graduação. Herbert e sua mulher Marcelle já traçam os planos de novas conquistas. Uma das metas é o investimento em uma casa própria para se estabelecerem definitivamente em Jaraguá do Sul. “A ideia é não sair mais daqui”, afirma. A decisão, segundo ele, é baseada na qualidade de vida e no potencial econômico da cidade.

Jaraguá do Sul, na região Norte do Estado, com cerca de 170 mil habitantes, é um exemplo bem-acabado do poder transformador da indústria. Um dos observadores e ao mesmo tempo indutores desse processo é Décio da Silva, presidente do Conselho de Administração da WEG, uma das maiores fabricantes de equipamentos elétricos do mundo. A empresa →



Jaraguá do Sul: de região agrícola a polo industrial

foi fundada por seu pai e mais dois sócios no início dos anos 1960, como uma modesta oficina elétrica. Era um tempo, lembra Décio, em que não havia tradição industrial na região, cuja economia era centrada na agricultura. “Tanto que a WEG teve que erguer uma escola, da qual eu fui aluno, para qualificar os jovens da região. Assim começou a ser criada uma cultura industrial na cidade”, afirma. “Ao mesmo tempo surgiram centenas de indústrias que ajudaram a criar esse ambiente, oferecendo a coisa mais digna para o ser humano: trabalho. Acredito que a indústria é um belíssimo lugar para se fazer transformação social”, diz o empresário.

Distribuição de lucros

É conhecida a vinculação do sucesso da WEG com o desenvolvimento de seus recursos humanos. Eggon João da Silva, pai de Décio, cunhou uma frase que traduz um dos principais valores da empresa e é constantemente mencionada na companhia, tendo sido destacada pelos funcionários em seu funeral, em

2015: “Quando faltam máquinas, você as pode comprar; se não tiver dinheiro, pode pegar emprestado; mas homens você não pode comprar ou pedir emprestado, e homens treinados e motivados são a base do êxito”.

É certo que nem a WEG escapou de realizar demissões no auge da crise da indústria. Em 2016, pela primeira vez desde 2009, o faturamento da empresa diminuiu em relação ao ano anterior, sendo que desde então crescia a um ritmo de dois dígitos ao ano. Ainda assim a companhia seguiu altamente lucrativa, fator que se reflete diretamente nas condições de vida de Jaraguá do Sul e de outras cidades onde atua. Em agosto, por exemplo, a empresa antecipou a distribuição de lucros relativos ao ano de 2017. Pagou R\$ 59 milhões para os 19,5 mil funcionários no País, beneficiando 13,4 mil trabalhadores do Norte catarinense – a WEG tem várias fábricas no Brasil e em outros 11 países. Cada funcionário recebeu até 80% do valor de seu salário, dinheiro que foi utilizado para consumir, reformar a casa ou quitar dívidas, movimentando a economia local.

Jaraguá do Sul é um dos municípios enfocados por estudo – em andamento – que é realizado

Outras informações podem ser obtidas no site do Observatório: portalsetorialfiesc.com.br

pelo Observatório da Indústria Catarinense, da FIESC. O objetivo é estabelecer as relações entre o crescimento e a densidade da indústria em determinados municípios e a evolução de indicadores sociais, como o IDH e o Índice de GINI, que mensura a distribuição de renda. Resultados preliminares comprovam o que se observa no dia a dia desses municípios. O grupo dos mais industrializados, que inclui Joinville, Chapecó, Jaraguá do Sul, Brusque, Blumenau e Criciúma, detém cerca de um terço dos trabalhadores industriais do Estado, sendo que esses trabalhadores representam 46% dos empregados nos municípios em análise. Entre 2000 e 2010, num período em que Santa Catarina obteve um salto de desenvolvimento, quando o IDH passou de médio para alto, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) médio do grupo de cidades foi superior ao índice estadual. O que significou que os municípios com mais indústrias puxaram o desenvolvimento global do Estado.

“A constatação é que a presença e o tamanho da indústria nesses municípios têm resultado em melhoria na qualidade de vida e em promoção social”, diz Carlos Henrique Ramos Fonseca, diretor de desenvolvimento institucional e industrial da FIESC. Isso acontece não apenas pelo emprego e renda gerado diretamente pela indústria, ressaltava Fonseca, mas pelos efeitos de “transbordamento” (*spillover*) e efeitos em cadeia observados. Por exemplo, a criação e ampliação de infraestrutura, a consolidação de *clusters*, com o adensamento da cadeia produtiva, a formação de arranjos produtivos locais (APLs) e o crescimento da rede de varejo e de serviços.

O Observatório também analisou pequenos

municípios que experimentaram forte elevação do nível de emprego industrial e seus efeitos no desenvolvimento humano e distribuição de renda. Um dos casos estudados foi o de Garuva, na região Norte, hoje com 15 mil habitantes. No ano 2000 o município tinha 863 trabalhadores registrados em indústrias. Dez anos mais tarde havia 2.834 empregados no setor, tendo o PIB industrial saltado dez vezes no período. Já o IDHM saiu de um nível considerado baixo pela PNUD, passou pelo médio e chegou a 2010 em patamar classificado como alto. Os benefícios foram socializados: o Índice de GINI passou de 0,56 para 0,44

→

EDSON JUNRES



Décio da Silva, da WEG:
“Indústria é um bellissimo lugar para se fazer transformação social”

Participação da indústria no PIB



Trabalhadores na indústria de SC

735 mil

5º ESTADO
com mais
trabalhadores

7,6%
da força de trabalho
industrial do País

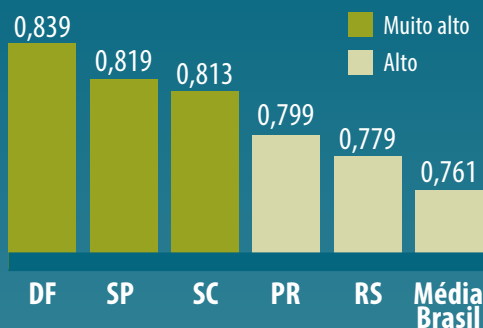
34%

Participação
da indústria
na força de
trabalho de
SC, a maior
relação do
Brasil

Obs.: Dados sobre PIB: 2014; sobre trabalhadores: 2016
Fonte: CNI/Observatório da Indústria Catarinense

Desenvolvimento humano

Melhores índices do País. Quanto mais perto de 1, maior o desenvolvimento



Obs.: IDHM considera renda, longevidade e educação
Fonte: PNUD, 2014

(quanto mais próximo de zero melhor é a distribuição de renda), evidenciando que a renda da camada mais pobre da população cresceu e que diminuiu a disparidade entre ricos e pobres.

Garuva fica ao lado de Joinville, um dos municípios mais industrializados do Estado. Ali e por todo o entorno, em cidades como a própria Garuva, São Francisco do Sul ou Araquari, estão sendo abertas centenas de vagas em diversas indústrias de ponta, que possuem cultura de investir em colaboradores que desejam se desenvolver juntamente com a empresa. “Companhias dinâmicas e que buscam o crescimento contínuo proporcionam inúmeras oportunidades. É preciso estar pronto para seguir no que está fazendo como também para encarar outro desafio que possa surgir”, afirma Wagner Ferreira, diretor de manufatura da Tigre, líder nacional na fabricação de tubos e conexões e equipamentos de plástico, com negócios em vários países.

Cultura empresarial

Sua trajetória na multinacional catarinense é uma mostra de como o talento e a determinação são fundamentais na construção de belas trajetórias profissionais e humanas, mas também de como essas qualidades pouco podem se estiverem dissociadas de um projeto bem-estruturado e competente como é o da companhia fundada na primeira metade do século 20 em Joinville. Desde a virada para o século 21, há 18 anos, Ferreira se engajou na empresa, inicialmente na cidade paulista de Rio Claro (SP), onde a Tigre tem uma de suas maiores unidades. O engenheiro industrial mecânico cursou MBA em São Paulo e no Canadá com as bênçãos e suporte da empresa, para depois ser promovido. Foi cuidar da operação no Chile, uma das mais modernas da companhia, e voltou a Rio Claro para coordenar a unidade de 1.700 funcioná-



Ferreira, da Tigre: empresas que almejam o crescimento oferecem inúmeras oportunidades

rios. Para dar conta do recado, a Tigre bancou um pós-MBA na Esade Business School, uma das melhores escolas de negócio do mundo, na área de gestão de negócios.

Em 2015 ele foi promovido a diretor de manufatura da Tigre, acumulando as funções de gerente de produção das unidades de Joinville, Escada (PE), Manaus (AM) e Wisconsin (EUA). Transferiu-se para Joinville, sede do grupo, com a família – mulher e dois filhos. A promoção, mais uma vez, foi acompanhada de aprimoramentos, como curso na Fundação Dom Cabral em novos negócios e finanças, entre outros. Ferreira diz que sempre procurou traçar sua carreira passo a passo e atento à cultura da empresa, baseada no tripé superação, foco no cliente e inovação, estando aberto a

novos desafios. “Cada fase dessa trajetória foi um recomeço do zero, e sempre contei com o apoio da empresa para me aprimorar continuamente”, conta o executivo, com justificado orgulho.

A indústria é generosa na oferta de oportunidades para a vida, quando o ambiente de negócios assim o permite. Na mesma Joinville que acolheu o executivo Wagner Ferreira, o jovem Deividy Paulini Piovezan, de 29 anos, natural da cidade, vem evoluindo num ritmo muito próximo ao expressivo crescimento da Copper Indústria e Comércio de Vergalhões. Maior importadora de catodo de cobre do Brasil, a Copper processa 35 mil toneladas por ano do metal e fornece insumos para a indústria de fios e cabos, construção civil e automotiva. Seu desempenho evoluiu de →

“O que parou o desenvolvimento do Brasil foi a paralisação da indústria nacional após a crise de 2009. Voltar a crescer é voltar a expandir a indústria nacional”

Antonio Delfim Netto
economista

forma inversamente proporcional ao registrado pelo setor desde 2012. “Nesse período, o consumo de cobre caiu 35%, enquanto nossa empresa cresceu 30%, e hoje temos o segundo share no Brasil”, afirma Renato Feres, presidente da Copper.

O desempenho, explica Renato, é fruto da cultura da empresa instalada no Perini Business Park, em Joinville. “Em nossa companhia, as pessoas são o primeiro valor; a segurança no trabalho, o segundo; e o resultado, o terceiro.” Para ganhar mercado, Renato aposta na parceria com profissionais qualificados e comprometidos. Atento às oportunidades, Deividy vem galgando postos e assumindo novas responsabilidades. Admitido como auxiliar de eletricista em 2014, nove meses

depois ele já havia sido promovido a eletricista 1. “Desde que fui contratado tive o incentivo para a melhoria contínua”, conta Deividy, que tem participado de cursos que lhe ajudaram a subir mais um degrau: ser promovido a líder de produção.

Formado em eletrotécnica, o trabalhador segue a cartilha da Copper e investe em seu aprimoramento. Está no primeiro semestre do curso de Gestão da Produção da Faculdade Aupex. O empenho e comprometimento renderam a Deividy mais respeito e responsabilidade na empresa – hoje ele comanda uma equipe de 11 funcionários –, além de ganhos salariais. Casado com Simone e pai de Gabriel, de 11 anos, ele projeta novas conquistas para a família graças ao aumento de seus



CLEBER GOMES

Renato Feres e Deividy Piovezan, da Copper: empresa incentiva o aprimoramento

rendimentos nos pouco mais de três anos de empresa. “Meu salário dobrou no período”, calcula, assinalando conquistas recentes como a conclusão da construção da casa própria, a compra de uma moto e o pagamento de cursos de natação e caratê para seu filho como algumas das recompensas obtidas. Mas ele sabe que não h a espaço para se acomodar. “Estou muito satisfeito, mas a meta é seguir buscando meu crescimento.”

A retomada dos negócios e dos empregos na indústria é potencializada por fatores que vão além da conjuntura de recuperação econ mica que começa a engrenar no País. A agenda de reformas estruturais é considerada essencial para a retomada da confiança dos empreendedores e do investimento. A reforma trabalhista, que entrou em vigor em novembro, foi bem recebida pelos empresários industriais. Ao modernizar regras que haviam sido estabelecidas há 70 anos, quando o mundo do trabalho era absolutamente diferente, ela deverá incentivar a indústria a abrir mais vagas (leia o box). “O novo contexto propiciado pela reforma vai facilitar a expansão das empresas”, diz Renato Feres, que iniciou um estudo de viabilidade de expansão da Copper e desde então já contratou tr s engenheiros.

Em xeque

Um dos pontos positivos da reforma é a maior flexibilidade nas relações de trabalho, o que é essencial para adapt -las a um mundo que é também muito flexível e está alterando profundamente o perfil da indústria. A chegada do conceito de indústria 4.0, ou manufatura avançada, cuja produção é muito mais eficiente graças ao uso de internet das coisas, big data, inteligência artificial e outros recursos, exigirá profissionais altamente qualificados e relações de trabalho substancialmente diferentes daquelas regidas pela velha Consolidação das Leis do Trabalho.



EM ALTA

Metalurgia

Produção	24,4%
Saldo de empregos	1,5 mil(*)

Em recuperação, o setor foi um dos mais atingidos pela crise da indústria, pois fornece a segmentos como o automotivo e petróleo e gás, que tiveram forte retração

Obs: Variação da produção industrial: jan-ago 2017 sobre igual período de 2016; Empregos: jan-set 2016
(*) Metalmeccânica e metalurgia – Fontes: Observatório da Indústria Catarinense/IBGE/MTE-Caged

Outra face desse processo de modernização da indústria, que tem causado preocupação, é que o setor pode prescindir de grande número de funcionários, em função da tendência à extrema automatização dos processos. Nesse sentido, o potencial da indústria para a criação de oportunidades de desenvolvimento no futuro chega a ser questionado. O Instituto Global McKinsey, no relatório “Aproveitando a Automação para um Futuro que Funcione”, apresentado em 2017, estima que metade dos postos de trabalho existentes hoje no mundo seria “automatizável”, sendo a indústria o setor mais passível de mudanças, com 69% dos postos sujeitos a automação. No Brasil, considerando todos os setores, 53,7 milhões de empregos estariam ameaçados.

Nesse contexto, um dos casos mais debatidos e analisados é o da indústria têxtil, ícone da



Revolução Industrial e tradicionalmente intensiva em trabalho. Uma das causas da aparente desindustrialização em países desenvolvidos seria a transferência de fábricas para países pobres ou em desenvolvimento, onde os custos do trabalho são baixos. Isto até se tornou estratégia de desenvolvimento para países como Índia, Vietnã, Bangladesh e mesmo a China. A indústria 4.0, entretanto, põe este modelo em xeque, tanto que organizações internacionais, como a ONU, estão orientando e ajudando alguns destes países a traçarem novas alternativas de geração de emprego e renda. A recente divulgação de um projeto da Adidas chamou a atenção pela assimetria entre o novo modelo de negócios anunciado e a indústria tradicional.

Uma fábrica de roupas esportivas operada por uma empresa chinesa que produz para a marca está sendo instalada na cidade de Little Rock, no Estado de Arkansas (EUA). Rodando à base de robotização, inteligência artificial e impressão 3D, a unidade produzirá 800 mil camisetas por dia, a um custo da força de trabalho por camiseta de 33 centavos de dólar. A planta, uma das maiores do mundo, vai criar apenas 400 empregos diretos. Com base no modelo, a Adidas também pretende realocar parte da produção de calçados esportivos e outros itens para os Estados Unidos, Alemanha e países desenvolvidos onde se encontram seus principais mercados. A tecnologia que sustenta essa mudança de perspectiva, que se chama *sewbot* (“robô-costureiro”), foi desenvolvida nos Estados Unidos. Trata-se de uma máquina capaz de fazer o *tracking* (rastreamento) do tecido antes de iniciar o processo de costura, obtendo um nível de precisão superior ao possível por um costureiro humano. E muito mais velocidade no processo.

Esta tendência tecnológica observada na indústria têxtil se confronta com um fato conjuntural observado no Brasil. O setor que res- →

*Troca de turno
na indústria:
jornada de
trabalho poderá
ser negociada
entre empresa e
trabalhadores*



Vale o combinado

Modernização das relações de trabalho valoriza acordos entre patrões e empregados e deixa de estimular a judicialização

Uma situação prosaica, que poderia ser resolvida com um simples acordo entre empregadores e empregados, dá a dimensão do grau de incerteza a que foram submetidas as relações de trabalho no Brasil nas últimas décadas. Na cidade de Jaraguá do Sul – da mesma forma que em outras regiões de Santa Catarina – existe uma cultura na indústria de não se trabalhar aos sábados. “Para compensar a folga, a jornada de segunda a sexta era um pouco maior, conforme acordo feito com os trabalhadores”, afirma Célio Bayer, vice-presidente regional



EDSON JUNKEIS

da Indústria lançou o aplicativo Conexão RT, disponível para os sistemas iOS e Android.

Para José Renato Domingues, diretor executivo de Pessoas e Sustentabilidade do Grupo Tigre, de Joinville, a reforma não é perfeita, mas traz avanços. “Além de fortalecer e incentivar as negociações coletivas, a reforma atribuiu maior autonomia ao trabalhador, desburocratizou procedimentos obrigatórios e esclareceu controvérsias sobre o conceito de tempo à disposição do empregador”, enumera. Responsável por uma equipe de mais de 6 mil trabalhadores no Brasil e no exterior, Domingues diz que no Brasil não havia clareza nem mesmo para

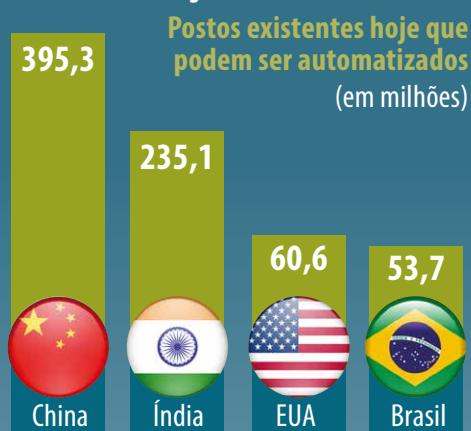
da FIESC no Vale do Itapocu. “O problema é que não raras vezes o benefício se transformava em passivo trabalhista reclamado na justiça.”

Dentre todas as mudanças contempladas pela modernização da Legislação Trabalhista, a prevalência do negociado sobre o legislado em temas como a jornada de trabalho e o intervalo intrajornada é considerada um dos maiores avanços, pois permitirá a solução de impasses como o descrito acima. É com essa expectativa que várias indústrias do Estado destacaram equipes para se aprofundarem na nova lei e buscar oportunidades para redução de burocracia, elevação de produtividade e facilitação da abertura de vagas com a entrada em vigor da legislação, em novembro. Para facilitar o trabalho a FIESC elaborou uma detalhada cartilha que pode ser acessada por meio do site da instituição. Com o mesmo objetivo, a Confederação Nacional

situações banais e rotineiras, como o café da manhã oferecido pela empresa e a troca do uniforme. “Com as mudanças, fica claro que os minutos despendidos em atividades nas dependências da empresa por opção do empregado não fazem parte da jornada, o que é um ganho importante”, avalia o executivo.

Para analistas, outro avanço fundamental virá com a diminuição dos processos trabalhistas. A nova lei revogou o direito de gratuidade do trabalhador sobre as custas judiciais e honorários periciais e de sucumbência dos processos. Entendeu-se que o mecanismo incentivava o litígio, levando o Brasil a acumular cerca de 80% de todos os processos trabalhistas que correm no mundo. Para o economista Mailson da Nóbrega, o novo contexto contribuirá para a formalização do mercado de trabalho, elevando a quantidade e a qualidade do emprego.

Automação e trabalho



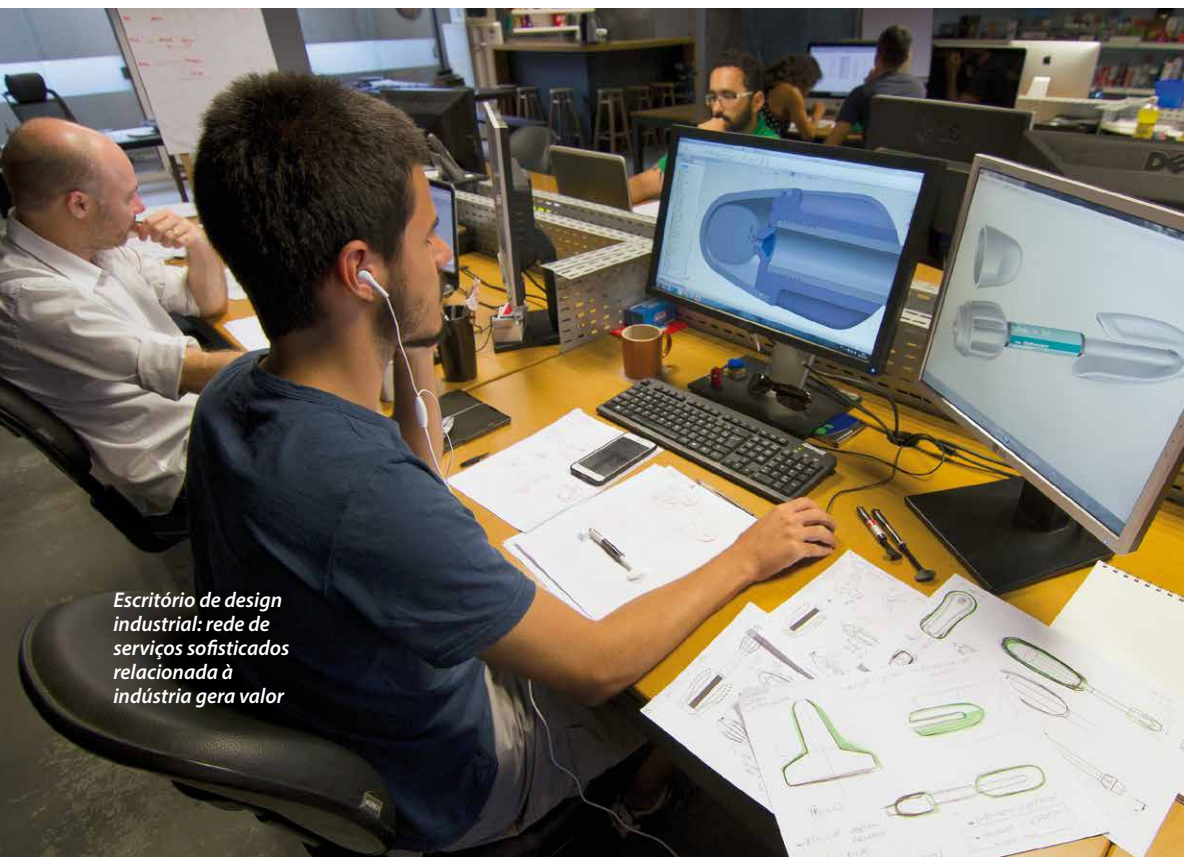
69% | dos empregos da indústria
63% | hotelaria e alimentação
61% | transporte e armazenamento

50% dos postos de trabalho do mundo são passíveis de automação

Fonte: Instituto Global McKinsey

ponde pela maior parte das vagas de trabalho abertas neste momento de retomada da indústria é justamente o têxtil. A Associação Brasileira da Indústria Têxtil (ABIT) estima que serão criados 30 mil postos em 2017, o que vai zerar as perdas registradas no ano passado. Desde 2015, entretanto, o corte acumulado de vagas no setor foi de 126 mil. Já em função de novas tecnologias e elevação de produtividade nas fábricas, a ABIT prevê a retomada dos níveis anteriores de produção sem que o emprego atinja os mesmos patamares.

Um dos temas recorrentes em debate sobre o papel da indústria para o desenvolvimento é o da – suposta – tendência inexorável à desindustrialização, rumo a uma economia de serviços. Ao se olhar para economias desenvolvidas isso parece óbvio, mas nem tudo é o que parece. Tome-se o caso dos Estados Unidos, cuja participação da manufatura vem decrescendo nas últimas décadas e hoje se situa em 10% do PIB. O economista Jorge Arbache discorda dessa relação,



EDSON JUNIKES

Escritório de design industrial: rede de serviços sofisticados relacionada à indústria gera valor

A densidade industrial, medida como o valor adicionado da indústria dividido pela população, dimensiona a capacidade e o interesse de uma sociedade em mobilizar recursos, incluindo capital físico e humano, P&D e infraestrutura, para promover o desenvolvimento industrial

argumentando que a metodologia para medi-la não consegue captar o peso dos serviços diretamente associados à indústria – e que não existiriam sem ela –, além de outros fatores. Seu grupo de pesquisas na Universidade de Brasília aplica uma metodologia para determinar o que é definido como densidade industrial e chegou a conclusões importantes. Uma

delas: a indústria dos Estados Unidos e os serviços a ela associados são responsáveis por uma fatia de impressionantes 25% da riqueza gerada na maior economia do mundo. “Ao contrário do que se afirma, não houve desindustrialização nos Estados Unidos”, diz Arbache.

Diminuição radical

O estágio atual observado em vários países ricos inclui uma indústria com baixa participação no PIB, mas com alta densidade industrial. “Esse estágio se caracteriza pelas sofisticadas relações entre a indústria e os serviços para gerar riquezas e inovações”, afirma o pesquisador. Tal condição, infelizmente, não se aplica ao Brasil, onde os serviços são pouco complexos, caros e de baixa qualidade, elevando em apenas dois ou três pontos percentuais a participação da manufatura no valor adicionado total. O Brasil, segundo Arbache, enfrenta um processo de “desindustrialização clássica”, com perda real de participação do setor na riqueza. A indústria de transformação, que chegou a responder por quase 30% do PIB do País, hoje tem apenas 11%, de acordo com a metodologia tradicional. “O problema é que a indústria brasileira enco-

ROY BARONVALOR



Jorge Arbache: o que fará a diferença é a capacidade de criar soluções para a indústria 4.0

lheu antes que houvesse um aumento da densidade industrial”, diz.

Uma resposta possível a este problema seria a adesão rápida ao conceito de indústria 4.0, considerada uma janela de oportunidade para atualização do parque industrial brasileiro. A depender da maneira como o processo for conduzido, entretanto, pode não contribuir substancialmente para o desenvolvimento social e econômico do País. O motivo: vivemos em um tempo de “comoditização digital”, caracterizado pela diminuição radical de custos de processamento de informações e comunicação de dados. Nesse ambiente é de se esperar que todas as indústrias invistam nisso para diminuir seus custos, o que, no limite, nivelará a todos. “O que fará a diferença é ter a capacidade de desenvolver as soluções para a indústria 4.0, e não somente implementá-las”, afirma Arbache. Para ele, a geração de valor proveniente do setor não está mais concentrada no chamado chão →



Alunos catarinenses que participaram do WorldSkills Competition: capital humano de excelência

de fábrica, na produção industrial em si, mas sim em seu entorno, em serviços como P&D, soluções para manufaturas, desenvolvimento e gerenciamento de plataformas digitais, design, marcas, patentes ou comunicação.

A boa notícia é que esta visão da realidade da indústria é compartilhada pela FIESC e outras instituições voltadas ao desenvolvimento de Santa Catarina. É por isso que o Estado conta, por exemplo, com o Movimento Santa Catarina pela Educação, criado pela FIESC, que almeja formar e qualificar todos os trabalhadores da indústria e dos demais setores da economia nos próximos anos. Na frente da inovação e do desenvolvimento de soluções para a manufatura avançada destacam-se os Institutos SENAI de Inovação em Sistemas de Manufatura e

Processamento a Laser, em Joinville, e o de Sistemas Embarcados, em Florianópolis. Concebidos como laboratórios abertos, eles contam com salas de aulas, salas de pesquisas e salas das indústrias, onde empresas podem desenvolver seus próprios projetos de pesquisa. Os institutos são credenciados pela Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii) para realizar projetos para a indústria, contando com linhas especiais de financiamento.

“Essas são algumas das iniciativas com o objetivo de preparar Santa Catarina para a quarta revolução industrial, que está chegando rapidamente”, diz Glauco José Côrte, presidente da FIESC. “Mas o objetivo maior é proporcionar oportunidades aos jovens catarinenses que hoje estão nas escolas e que farão parte de uma indústria ainda mais competi-

“ Não vamos ter alternativa de futuro se não priorizarmos a educação e um plano de país para a indústria 4.0”

Rafael Luchesi
diretor-geral
do SENAI Nacional

tiva e geradora de desenvolvimento para o Estado”, afirma. Côrte refere-se a jovens como os alunos do SENAI Rodrigo Keller, Rafael de Borba, Bruno Gruner, Ana Carolina Jacinto e Eric Cristhiano da Silva, que em outubro foram para Abu Dhabi, nos Emirados Árabes, para defender o Brasil no maior torneio profissional do mundo, o WorldSkills Competition.

Gruner, de Jaraguá do Sul, conquistou a medalha de ouro na modalidade Polimecânica e Automação, enquanto todos os outros quatro participantes conquistaram medalhas de excelência. A equipe brasileira terminou a competição em segundo lugar no certame de 2017, depois de ter vencido o torneio realizado em 2015.

As conquistas desses jovens demonstram que a indústria pode contar com capital humano de alto nível para obter competitividade, desde que o ambiente adequado para a produção e a geração de empregos de qualidade seja construído no Brasil, daqui para frente. ■

Com reportagem de Mauro Geres



Instituto SENAI de Inovação: estrutura para desenvolvimento de projetos de pesquisa de empresas



PRODUZINDO UM FUTURO SEGURO

QUEM TEM O **INDÚSTRIAPREV** TEM O **MELHOR PLANO DE PREVIDÊNCIA** DA INDÚSTRIA CATARINENSE

Veja como é melhor poupar com o **INDÚSTRIAPREV**: contribuindo com **R\$ 250,00 ao mês***:



R\$ 428.706,25



R\$ 327.936,51

Muito mais vantajoso! Você tem um ganho de **R\$ 100.769,73 a mais** que outros planos.

Faça sua simulação no site previsc.com.br/industriaprev

0800 48 8088
atendimento@previsc.com.br

FIESC CIESC
A FORÇA DA INDÚSTRIA CATARINENSE

PREVISC
PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR

* O valor do saldo projetado foi estimado com base na hipótese de rentabilidade de 8% a.a., contribuindo R\$ 250,00 mensais por 35 anos. ** PGBL – taxas médias praticadas no mercado ADM 2,00%, carregamento 2,50%.

De volta para o futuro

POR MEIO DA EJA,
MILHARES DE PESSOAS
QUE DEIXARAM OS ESTUDOS TÊM A OPORTUNIDADE, EM QUALQUER ETAPA
DA VIDA, DE RETOMÁ-LOS E CONQUISTAR MELHORES EMPREGOS E SALÁRIOS

Por **Alexsandro Vanin**

Se tudo seguir conforme o planejado, no final de 2018 Josiele Aparecida Koaski, de 23 anos, realizará o sonho que é seu e de sua família: formar-se em um curso superior. Apesar da pouca idade, o caminho até a graduação não foi fácil nem linear. Natural de Major Vieira, ela precisou mudar-se para Caçador com os pais para trabalhar. Quando ingressou na Sincol, em 2014, havia quatro anos que não estudava, desde que concluiu o ensino médio em sua terra natal. Na empresa, que oferece Educação de Jovens e Adultos (EJA) e vantagens para funcionários que desejam elevar a escolaridade e se aprimorar profissionalmente, Josiele encontrou na EJA articulada com Educação Profissional a oportunidade de retomar os estudos e se capacitar por meio de um curso técnico de assistente de produção. A revisão dos conteúdos da Educação Básica a ajudou a passar no vestibular para Gestão da Qualidade. E ela não pretende parar por aí: “Depois de me formar, pretendo fazer pós-graduação em Lean Manufacturing ou em Engenharia de Produção”.

Ao retomar os estudos após anos afastada dos bancos escolares, Josiele se agregou ao

universo de jovens que buscam melhorar suas perspectivas por meio do aumento da escolaridade – de acordo com pesquisa da Fundação Getúlio Vargas (FGV), cada ano de estudo aumenta em 15% a renda do brasileiro. Esse grupo inclui jovens que abandonaram as escolas de ensino médio por motivos diversos, entre eles a falta de valorização do estudo, a necessidade de trabalhar ou porque engravidaram na adolescência. “Mas todos trazem em comum a familiaridade com novas tecnologias de comunicação, o que tem facilitado o emprego da educação a distância (EaD)”, diz Maria Tereza Hermes Cobra, coordenadora de Educação do Sesi catarinense.

Mais autonomia

Em Santa Catarina, o Sesi é a única rede credenciada pelo Conselho Estadual de Educação para oferta de EJA na modalidade de EaD, adotada em 2005 para aumentar o alcance, reduzir o tempo de formação e dar mais autonomia aos estudantes. Desde então, é verificada uma queda significativa nas matrículas pela rede estadual e municipal na modalidade presencial (mais de →



Josiele e Detoni, da Sincol, de Caçador: cursos realizados na empresa abriram oportunidades na própria organização



MARCOS CAMPOS

Educação de Jovens e Adultos

Brasil
3,4 milhões de alunos

Santa Catarina
73,4 mil alunos

448 estabelecimentos em 201 municípios

No Sesi catarinense
15 mil alunos

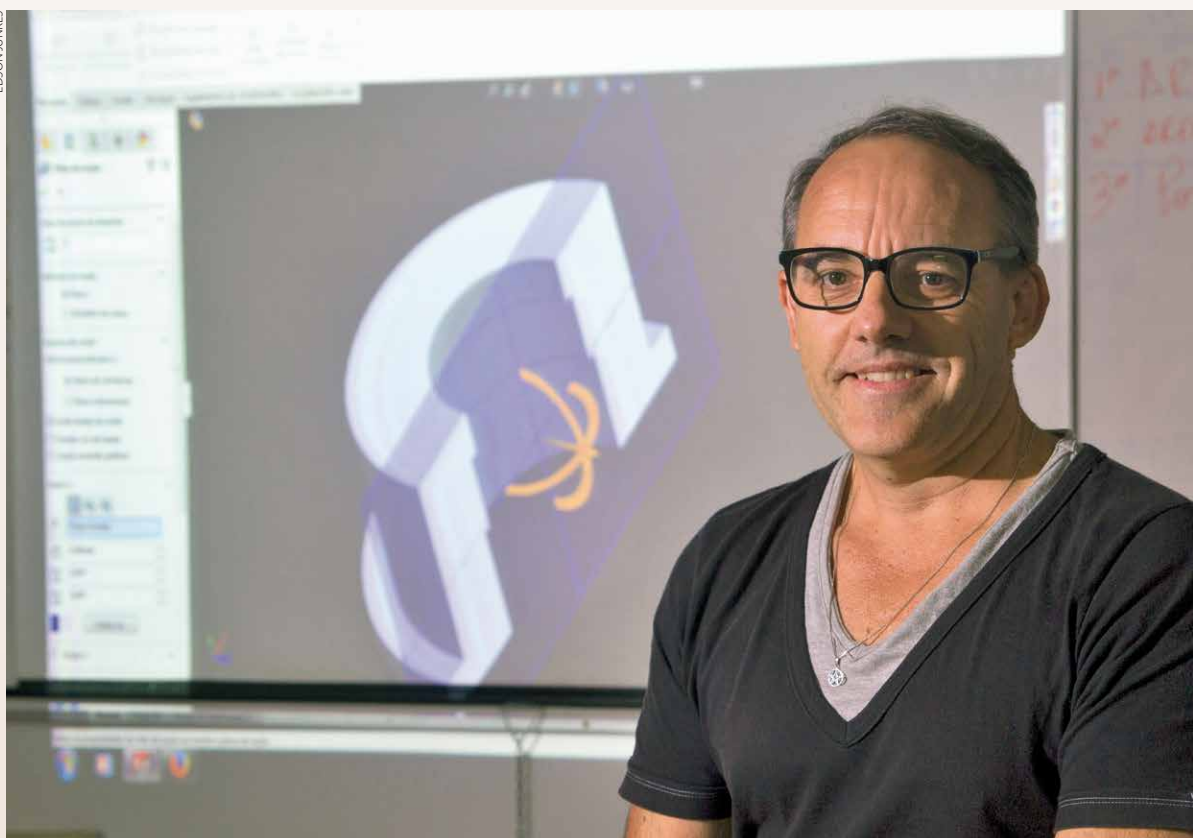
26 escolas próprias e centenas de parcerias com empresas e municípios

Fonte: Censo Escolar de 2016 e Sesi

programas, em parceria com o Sesi. Na EJA *in company*, como é conhecido o sistema, a empresa oferece ambientes para as aulas presenciais e para acesso ao conteúdo de EaD. Mais importante ainda do que isso, a companhia reconhece a educação e a qualificação dos trabalhadores como investimento em capital humano, que dá retorno para os negócios, na forma de maior produtividade e engajamento aos objetivos da empresa. “A tendência é alinhar as iniciativas educacionais com o planejamento estratégico da organização”, afirma Antonio José Carradore, assessor do Movimento Santa Catarina pela Educação.

Salários melhores

A trajetória da Sincol ilustra esse processo. De 2000 a 2011 foi aberta uma turma de EJA de ensino fundamental por ano na empresa, atendendo cerca de 20 pessoas. Em 2012, com a adesão ao Movimento, passaram a ser atendidos mais de 120 por ano, em duas turmas de fundamental e uma de médio. Na época, 40% dos funcionários não possuíam o fundamental completo; hoje, 80% dos 1.300 trabalhadores já concluíram esta etapa. A empresa também oferece bolsas de 25% a 100% para cursos de idiomas, técnicos, de graduação e de pós-graduação. Os participantes da EJA recebem lanche e transporte para casa, além de participar de viagens técnicas e ter a formatura subsidiada. Everardo Roberto Detoni, de 37 anos, concluiu o fundamental e o médio em 2016. “Foi trabalhoso, mas compensou; com isso foi possível fazer um curso de qualificação e agora pretendo prestar vestibular para Engenharia Mecânica”, conta Detoni, que entrou na empresa como ajudante de produção e hoje faz projetos de máquinas e participa da produção das mesmas – atividades estratégicas para a indústria de portas e outros produtos de madeira. →



Schutz: ensino médio articulado com profissional lhe permitirá dar um salto de qualificação em apenas 12 meses

Conhecimento em dose dupla

EJA Profissionalizante permite conclusão do ensino básico e qualificação ao mesmo tempo

Uma forma de oferecer melhores opções aos alunos e aumentar o índice de conclusão nos cursos de EJA do Sesi é a oferta do ensino médio articulado com educação profissional, em parceria com o SENAI. A EJA Profissionalizante permite ao trabalhador concluir em até 12 meses o ensino médio e um curso de qualificação, concomitantemente, o que eleva consideravelmente o potencial de empregabilidade dos participantes. As primeiras turmas se formam no final deste ano, tanto nas unidades do Sesi quando nos cursos *in company*, e a expectativa

em Santa Catarina é de 70% de concluintes. Ao longo do segundo semestre serão abertas 1.680 vagas em cursos de EJA Profissionalizante.

Ademir Schutz, de 47 anos, é um dos 105 alunos que fazem parte do projeto piloto iniciado na unidade do Sesi em São José, no fim de 2016. Schutz, que abandonou a escola na adolescência para trabalhar, agora complementa a educação básica ao mesmo tempo que se qualifica como técnico desenhista mecânico. Segundo ele, que trabalha durante o dia no departamento de Recursos Humanos de uma empresa de transportes, as aulas não são maçantes e há bastante entrosamento entre alunos e professores, especialmente nas aulas presenciais. "Já estou planejando fazer graduação em gestão de RH após concluir o ensino médio", afirma.



CLEBER GOMES

ciências, sala de leitura e sala de matemática, dentre outras instalações, enquanto o Sesi fornece o material didático e a equipe pedagógica. Os cursos são oferecidos aos funcionários da Tupy e seus dependentes, funcionários de outras indústrias – estes ocupam cerca de 50% das vagas – e membros da comunidade. No ano passado o programa teve mais de 20 turmas e quase 700 alunos matricula-

*Adriana, da Tupy:
"Voltar a estudar
foi o maior passo
que dei na vida"*

“É comum os funcionários que passam pela EJA darem continuidade aos estudos, realizando cursos técnicos e de graduação”, diz Sérgio Matoso, gerente de RH da Sincol. Com a melhoria da formação e também da autoestima, alguns passam a ter posições de liderança na empresa, assumindo novos cargos e recebendo melhores salários. Josiele é um exemplo: ela começou como auxiliar de produção, passou a operadora de máquina, depois operadora multifuncional e agora é inspetora de qualidade. “A empresa incentiva, e quando você vê seu esforço reconhecido, você se motiva a se esforçar ainda mais, a buscar mais qualificações”, afirma a jovem.

Estratégias de estímulo

Outra referência em EJA *in company* no Estado é a Tupy, de Joinville. Seu programa é realizado desde 2010, em parceria com o Sesi. A empresa oferece uma infraestrutura de sete salas de aula e laboratórios de informática e de

dos nos cursos, que são gratuitos para os trabalhadores da indústria.

Alguns deles promovem reviravoltas em suas vidas por meio do programa. Caso de Adriana Mascarello, hoje com 32 anos, que não conseguiu emprego de auxiliar de produção na Tupy em 2011 por não ter o fundamental completo. Ela então resolveu se dedicar a concluir o curso, conseguiu o emprego e percebeu que seus horizontes se ampliariam somente se continuasse a investir em educação. Em 2013, deu a largada no ensino médio na própria empresa e se formou, galgando posições até se tornar controladora de qualidade. Depois investiu num curso de tecnólogo e se tornou inspetora de qualidade, conquistando um salário 50% maior que o anterior. “Voltar a estudar foi o maior passo que dei na vida”, atesta.

Adriana trabalha no turno das 5h às 14h18 e tem que se desdobrar entre os cuidados com o filho de 11 anos – o que inclui ajuda nas lições de casa – e os próprios estudos. Depois que

concluiu o médio na Tupy ela passou a estudar na Univille à noite, das 19h às 22h40. Rotinas puxadas são comuns a trabalhadores estudantes, por isso as empresas montam estratégias para estimular a adesão e diminuir a evasão. No caso da Tupy, há intervenções nas portarias e nos refeitórios com entregas de folders e brindes, divulgação nos murais, comunicados aos gestores e outros canais de comunicação interna. Nas áreas de trabalho e de café são realizadas ações para alcançar diretamente o público-alvo, e os gestores atuam diretamente com suas equipes incentivando a adesão aos cursos. Para evitar a evasão, a empresa fornece vale-transporte aos funcionários alunos e os horários das turmas são distribuídos para que os colaboradores de todos os turnos possam frequentar as aulas. A equipe do SESI acompanha a frequência e, ao identificar ausência nas aulas,

faz contato com o aluno. A diminuição da evasão é alvo da metodologia empregada pelo SESI na EJA. O desafio é lidar com uma grande diversidade de alunos, com diferentes idades, histórias e motivações, que trabalham em um período e buscam complementar os estudos em outro. Elogiada pela Unesco (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) pelo caráter inovador, a metodologia incorpora o reconhecimento de saberes e é baseada numa matriz curricular por área do conhecimento e por com-

petências, aplicada em planos individuais de estudos. A ideia é posicionar o aluno no centro do processo: ele conta sua história e aspirações e seus conhecimentos prévios são identificados. A partir daí são traçadas trilhas individuais de aprendizagem, o que reduz o tempo de curso e o torna mais objetivo, pois em vez de disciplinas são trabalhadas competências que o ajudam a se inserir no processo produtivo. Nos encontros presenciais são desenvolvidas, de forma colaborativa, soluções para problemas relacionados ao trabalho e à comunidade.

Enquanto o índice médio de evasão em EJA no País é de 70%, no SESI é de 35% a 40%; e, quando atrelada à educação profissional, a taxa é de 25% a 30%. A entidade atende mais de 15 mil estudantes em 26 escolas próprias, em parceria com empresas e prefeituras. Ao todo, de →

DIVULGAÇÃO



Alunos de EJA do SESC catarinense: busca de novos conceitos educacionais

acordo com o Censo Escolar de 2016, 73,4 mil pessoas frequentaram cursos em 201 municípios catarinenses. No entanto, conforme dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), 657 mil trabalhadores formais – quase um terço do total no Estado – ainda não possuem a educação básica completa. Na indústria, 40,7% ainda não a completaram. “A indústria não produz o trabalhador com baixa escolaridade, mas o trabalhador com baixa escolaridade produz para a indústria”, afirma Maria Tereza Cobra, do SESI.

O Movimento Santa Catarina pela Educação articula as federações empresariais do Estado para a elevação da escolaridade dos trabalhadores da indústria, comércio e serviços, agricultura e transportes. Em julho, FIESC, Fecomércio, FAESC

TRABALHADORES que não completaram o básico (% do total, em SC)

Indústria	40,7
Comércio	27,1
Transporte	36,5
Agricultura	59,6

Fonte: RAIS 2016

657 mil
TRABALHADORES FORMAIS DE SC
que não possuem
EDUCAÇÃO BÁSICA COMPLETA

e Fetranesc, além da Secretaria de Estado da Educação e da União Nacional de Dirigentes Municipais de Educação (Undime/SC), assinaram acordo de cooperação técnica para o planejamento de ações coordenadas para a ampliação de vagas, a constituição de modelos educacionais atrativos e qualificadores e o aumento do índice de conclusão. Inclui o compartilhamento da metodologia desenvolvida pelo SESI com o Serviço Social do Comércio (SESC), que já oferece EJA em Santa Catarina, e com as demais entidades que preten-

dem iniciar a oferta de cursos.

Uma das primeiras ações de articulação entre as federações foi a realização, em julho, do seminário “Educação de Jovens e Adultos de Santa Catarina: construindo um ecossistema para uma atuação em rede”.


para uma atuação em rede”. Ao mesmo tempo foi lançada uma campanha publicitária (“O estudo é seu melhor amigo”) para sensibilização de trabalhadores. Outra iniciativa foi a centralização de informações sobre cursos de EJA no Estado em uma única plataforma, instalada no site do Movimento. Através de um mapa georreferenciado, a plataforma indica as escolas mais próximas da pessoa interessada em complementar seus estudos. ■



PEDRO WALDRICH

Seminário do Movimento Santa Catarina pela Educação: ação articulada

Com reportagem de Mauro Geres



O
ESTUDO
É O SEU
MELHOR
AMIGO
PRA VIDA.

COMPLETE O ENSINO
FUNDAMENTAL E MÉDIO.

A EDUCAÇÃO VAI AJUDAR VOCÊ A
VIDA TODA. POR ISSO, O
MOVIMENTO SANTA CATARINA
PELA EDUCAÇÃO INCENTIVA SUA
VOLTA AOS ESTUDOS.
ACESSE O NOSSO SITE E
ENCONTRE O CURSO DE EDUCAÇÃO
PARA JOVENS E ADULTOS
MAIS PRÓXIMO DE VOCÊ.

INFORME-SE: SCPELAEDUCACAO.COM.BR

REALIZADORES:

FIESC
A FORÇA DA INDÚSTRIA CATARINENSE

Fecomércio SC
Sesc | Senac

FETRANCESC

SISTEMA
FAESC SENAR
SANTA CATARINA

PERFIL

.....

Encontrando a medida do **Sucesso**

CRIADOR DE IMPLEMENTOS
AGRÍCOLAS, ASSIS STRASSER
REDEFINIU O ESPAÇAMENTO
ENTRE FILEIRAS DE CULTURAS
PARA CONSOLIDAR A
GTS DO BRASIL

Por **Maurício Oliveira**



*Quando era
agricultor,
Strasser fabricava
as próprias
máquinas que
utilizava nas
lavouras*

Quando criança, o lugar predileto de Assis Strasser era a oficina que o pai mantinha na propriedade rural da família em Não-Me-Toque (RS) – inventivo e inquieto, o velho Urbano gostava de fabricar por conta própria a maioria das ferramentas e equipamentos que precisava. O menino acompanhava tudo de perto e logo começou a fazer suas primeiras experiências como inventor. Nascia aí uma grande

paixão, que não apenas definiria o futuro profissional de Assis como daria origem a uma empresa que se tornou relevante no cenário industrial catarinense: a GTS do Brasil, fabricante de implementos agrícolas sediada em Lages, da qual ele foi um dos fundadores e hoje, aos 57 anos, é o único proprietário e diretor-presidente.

Trata-se de uma daquelas histórias em que a vocação para o empreendedorismo superou todos os obstáculos. Irmão do meio entre cinco filhos – três rapazes e duas moças –, Assis só estudou até completar o ensino fundamental. Continuou morando em Não-Me-Toque, ajudando o pai na lavoura, até os 25 anos. Foi quando ele seguiu o caminho dos irmãos Avenir e Aldívio, que haviam se mudado para a região serrana catarinense. Instalou-se em Campo Belo do Sul, cidade de apenas 10 mil habitantes, e começou a trabalhar com os irmãos no campo.

Assis fabricava suas próprias máquinas, eventualmente até sob encomenda de outros produtores. Era uma atividade que sonhava transformar em negócio formal, mas não conseguia por conta do alto investimento inicial necessário. Graças em grande parte ao aumento da produtividade proporcionado pelas invenções de Assis, o empreendimento familiar foi sendo ampliado e, com a compra de mais terras, saltou de 200 hectares, tamanho da propriedade quando ele chegou a Campo Belo do Sul, para 1.320 hectares. “Foi preciso muito trabalho e paciência para conseguir juntar algum dinheiro e pensar em voos maiores”, lembra.

Com uma personalidade naturalmente curiosa, Assis desde cedo se esforçou para fazer viagens internacionais – a primeira, logo depois de sair de Não-Me-Toque, foi como integrante de um grupo que foi ver in loco como eram as práticas da agricultura nos Estados Unidos. Nessas viagens, ele sempre conciliou o lazer com a participação em feiras e eventos que pudessem colocá-lo a par das novidades que surgiam no setor de maquinário agrícola e possibilitassem bons contatos. Num



SEDE
Lages

PRODUTOS
Implementos
agrícolas para manejo
do solo, colheita,
armazenagem e
transporte

UNIDADES
3, em Lages

FUNCIONÁRIOS
255

EXPORTAÇÕES
10% do faturamento

PERFIL

desse eventos, na Argentina, ele conheceu diretores de duas empresas locais do setor, a Garro e a Tanzi. Os laços foram estreitados até que em 2000 eles decidiram montar um negócio em conjunto no Brasil, a GTS – iniciais de Garro, Tanzi e Strasser. Era a realização do sonho de Assis, aos 40 anos, quase ao mesmo tempo que dava outro passo marcante em sua trajetória pessoal: o casamento com Gilvana, com quem teria as filhas Thassila, hoje com 16 anos, e Georgia, dez anos.

Oração

A Tanzi saiu da sociedade logo no início e a Garro sairia em 2005, tendo sua parte adquirida pelos irmãos Strasser – Avenir e Aldívio também eram sócios. Em 2012, Aldívio vendeu sua partici-

pação para os irmãos e em 2015 Avenir também deixou o negócio, que passou a ter Assis como único proprietário e diretor-presidente. Apesar das alterações na composição societária, o nome GTS permaneceu, pois já havia se tornado conhecido no mercado. Com as primeiras vendas para o exterior, que já respondem por 10% do faturamento e devem chegar a 20% nos próximos anos, ele fez questão de passar a chamar a empresa de GTS do Brasil, para deixar clara a origem. “A imagem do Brasil está ligada à do agronegócio e, apesar de todos os nossos problemas, tenho muito orgulho de ser brasileiro”, diz. Além do patriotismo, outra das características que logo afloram em qualquer conversa com Assis é a fé. Na adolescência, ele – cujo nome foi escolhido pelos pais em homenagem a São Francisco de Assis – passou um ano no seminário e participou de vários grupos de jovens. Hoje, continua iniciando seus dias com uma oração e a leitura de um trecho da Bíblia.

Depois de começar as atividades na pequena Campo Belo do Sul, a GTS logo sentiu a necessidade de se mudar para um centro maior – por diversos motivos, especialmente por facilitar a logística e ter maior oferta de trabalhadores. Lages, a principal cidade da região, era a primeira opção natural. O projeto se materializou em 2005, depois da aquisição de um terreno que pertencia à Alcoa. Hoje já são três unidades em Lages, e uma quarta está em projeto, para entrar em funcionamento dentro de dois anos. As linhas da empresa vão da preparação do solo à armazenagem dos produtos. Incluem plataformas de milho, de cereais, plainas, carretas graneleiras, descompactadores e barras de pulverização. O produto mais caro é uma plataforma para colheita de soja que, com 14 metros de largura e 3 toneladas e meia de peso, custa quase R\$ 500 mil.

O grande impulsionador das vendas dos produtos da GTS foi a disseminação de um conceito defendido e praticado por Assis desde os tempos





Resistência: produtos da companhia são compostos por materiais similares aos utilizados na indústria de aviação

em que trabalhava na propriedade familiar – o da unificação da distância entre as fileiras em que as diversas culturas costumam ser tradicionalmente plantadas. “Dá muito trabalho e se perde muito tempo para ajustar os equipamentos para essas diferentes distâncias. Se o produtor unifica as distâncias e usa nossa linha de produtos concebida a partir desse conceito, pode ter um ganho de produtividade bastante significativo por conta da combinação entre melhor aproveitamento do espaço e economia de tempo”, descreve. Outro ponto forte dos produtos da GTS é a resistência e durabilidade – a empresa utiliza o mesmo tipo de alumínio usado na fabricação de aviões.

Visão realista

Nos primeiros anos, Assis dava conta de praticamente quase tudo na empresa. Teve, no entanto, a capacidade de delegar as tarefas operacionais para se dedicar cada vez mais aos conceitos e à estratégia. “Hoje eu cuido da concepção dos produtos, das cores, do design, dos nomes. Faço aqui o mesmo que Steve Jobs fazia na empresa dele”, afirma, com um sorriso. Embora valorize

bastante o estudo formal e considere que o maior problema do Brasil é justamente não investir adequadamente na educação, ele diz que ter largado os estudos cedo o obrigou a desenvolver outros tipos de habilidade – hoje se vira em vários idiomas, por exemplo, sempre como resultado da vivência prática. “Eu olho a realidade e fico pensando o que pode ser feito a partir dela. Sempre fui muito mais de colocar a mão na massa, de testar para ver o que acontece, do que de ficar planejando e imaginando como as coisas seriam.”

Ele prefere não divulgar os números de produção e faturamento da GTS, mas assegura que o faturamento cresceu 30% no ano passado e deve repetir o feito neste ano. Um de seus maiores orgulhos é dar emprego a 255 pessoas, número que vem crescendo constantemente. O plano, no entanto, é ampliar o alcance social da empresa ao criar uma fundação para fomentar o surgimento de novos negócios. “Quero que outros empreendedores enfrentem menos dificuldades do que enfrentei”, diz. “Acordo cedo todos os dias, trabalho muito, emprego todas essas pessoas e pago todos os impostos que devo, mas quero fazer ainda mais pelo País. Sinto que nasci com essa missão.” ■

MEIO

A METÁFORA DO COPO SE APLICA AO SETOR, QUE AVANÇOU NOS ÚLTIMOS ANOS MAS AINDA OFERECE ALGUNS DOS PIORES ÍNDICES DE ATENDIMENTO DO MUNDO. PARTICIPAÇÃO DA INICIATIVA PRIVADA É CHAVE PARA ALAVANCAR SUA EXPANSÃO

Por **Fabício Marques**

cheio, vazio

O panorama do saneamento básico no País teve avanços entre 2005 e 2015, período em que 26,4 milhões de brasileiros obtiveram acesso a água tratada e 35,2 milhões a coleta de esgoto. A má notícia é que o Brasil amarga a 112ª posição em um ranking de saneamento que reúne 200 nações, atrás não apenas dos Estados Unidos e de países europeus, mas também de vizinhos da América Latina, como Argentina, Equador e Honduras. Este cenário e suas implicações estão descritos em um estudo publicado em 2017 pelo Instituto Trata Brasil, uma instituição formada por empresas brasileiras com interesse na proteção de recursos hídricos e no tratamento de água. Intitulado 'Benefícios Econômicos e Sociais do Saneamento para o Brasil', o trabalho mostra que, embora 83,3% da população brasileira disponha de água potável, só 50,3% têm acesso a serviços de coleta.

Também mostra que está difícil alcançar a meta do Plano Nacional de Saneamento Básico no sentido de universalizar o acesso a água até 2023 e tratar 92% dos esgotos até 2033. Acontece que a expansão dos serviços vem perdendo velocidade: o acesso a coleta de esgoto cresceu a uma taxa anual de 4,1% nos últimos dez anos, abaixo da média histórica de 4,6%. No ritmo atual, a meta será atingida com 20 anos de atraso, na década de 2050. Calcula-se que seria necessário um investimento de cerca de R\$ 20 bilhões por ano para alcançar a universalização no prazo combinado, mas a média dos recursos despendidos anual-

mente entre 2010 e 2015 ficou em R\$ 9,9 bilhões. Com a contenção dos investimentos públicos, a perspectiva de enfrentar esse atraso histórico depende em grande parte da iniciativa privada, que demonstra interesse em investir no setor.

"A parceria com a iniciativa privada será fundamental para acelerar os investimentos que o setor necessita em todo o País", sustenta Santiago Crespo, presidente da Associação Brasileira das Concessionárias Privadas de Serviços Públicos de Água e Esgotos (Abcon). "A iniciativa privada possui recursos financeiros e experiência em gestão e operação comprovada no setor", completa. Santiago ressalta que a participação do setor privado em serviços de saneamento hoje é pequena e se restringe a apenas 6% dos municípios, mas responde por 20% do total de investimentos realizados. Atualmente, mais de 90% das empresas de água e de esgotos são controladas por prefeituras ou governos estaduais.

Desoneração

A possibilidade de ampliar por meio de concessões a participação de empresas na oferta de serviços de saneamento é um dos alvos do Programa de Parceria de Investimentos, lançado neste ano pelo governo federal e coordenado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Dos 18 estados que demonstraram interesse no programa, 12 já contrataram estudos de viabilidade que deverão embasar futuras concessões. O avanço do financiamento também depende de aperfeiçoamento da legislação. No ano passado, foi criado por lei o Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento do Saneamento Básico (Reisb), com o objetivo de estimular empresas prestadoras de serviços de saneamento básico a aumentar seu volume de investimentos. Mas o governo vetou um dos

→



Mais de 100 milhões de brasileiros não contam com coleta de esgoto

artigos mais importantes, que estabelecia um sistema de desoneração para empresas que fizessem investimentos vultosos.

Dois projetos de lei em tramitação no Congresso, um de autoria do senador José Serra e outro do deputado João Paulo Papa, ambos do PSDB de São Paulo, propõem recompensar com créditos do PIS-Cofins as empresas e/ou os municípios que investirem em saneamento básico mais do que a média dos últimos cinco anos. A desoneração do PIS-Cofins foi permitida no início dos anos 2000, favorecendo setores que sofriam cobranças cumulativas dessas contribuições ao longo de toda sua cadeia produtiva. Mas a área de saneamento não foi beneficiada. Ocorre que ela tem uma cadeia de produção curta, na qual a água – seu principal insumo – não é comprada, mas adquirida por meio de outorga.

“Não se trata de propor isenção, mas de estabelecer um sistema de crédito e de investimentos com retorno direto”, afirma Ilana Ferreira, especialista em políticas e indústria da Confederação Nacional da Indústria (CNI), entidade que defende a mudança na legislação. “É uma irracionalidade onerar um segmento que tem enorme impacto no ambiente, na saúde e no desenvolvimento e que sofre com uma carga tributária alta e crescente.” Segundo um estudo encomendado pela CNI à consultoria GO Associados, a renúncia

fiscal potencial proposta para o Reisb é de R\$ 2,5 bilhões ao ano no período de 2018 a 2022. Em contrapartida, o aumento de cobertura em água e esgoto elevaria as receitas e a arrecadação anual de impostos alcançaria R\$ 10,1 bilhões adicionais, sendo R\$ 3,5 bilhões resultantes de impactos do investimento em cadeias produtivas e R\$ 6,6 bilhões de aumento de arrecadação de tributos como PIS-Cofins, Imposto de Renda e Contribuição Social sobre Lucro Líquido.

“A proposta atual para o Reisb é interessante porque determina que os recursos não podem

Cada R\$ 1 investido em saneamento gera economia de R\$ 4 na saúde

14 milhões

Afastamentos do trabalho por diarreia ou vômito no Brasil (2013). Cada afastamento dura em média 3,3 dias

65%
das internações de crianças em hospitais são por doenças decorrentes da falta de esgoto e água limpa

18%
Diferença para menos no rendimento escolar de crianças que vivem em áreas sem saneamento

42%

Percentual do esgoto coletado que é tratado

35 milhões

de brasileiros não têm acesso a água tratada

37%

da água coletada e tratada é perdida em vazamentos, roubos e ligações clandestinas

Em Santa Catarina

Rede de água: 86,8%
da população atendida

Coleta de esgoto: 19,4%

Tratamento de esgoto: 24,3%

Perdas de água: 36%



ser usados em custeio nem em salários, e precisam fomentar a expansão, prioritariamente em áreas mais pobres”, afirma Édison Carlos, presidente executivo do Instituto Trata Brasil. Segundo ele, os benefícios do investimento em saneamento superam largamente os custos e aparecem de diversas formas, como na geração de empregos e de renda, na arrecadação de impostos, na redução de despesas com saúde pública e na valorização imobiliária de áreas que estavam degradadas por falta de saneamento. “Um problema histórico é que o investimento em saneamento tem baixo

apelo eleitoral. Muitas autoridades preferem não investir muito em obras difíceis de enxergar.”

Plano Municipal

Do ponto de vista das concessionárias vinculadas ao setor público, a medida também desperta interesse. Para Laudelino de Bastos e Silva, diretor financeiro da Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (Casan), a proposta de correção do Reib encarna uma questão de justiça social. “As estatais que possuem uma função social de implantar infraestrutura no País estão sendo oneradas pela União, através de impostos e contribuições federais”, explica Silva. “A reversão dos créditos do PIS-Cofins é uma solução inteligente para que essas empresas elevem os investimentos.”

A Casan é uma empresa de economia mista que serve 195 cidades catarinenses e uma do Paraná. Deve investir nos próximos anos R\$ 1,6 bilhão em obras para ampliação de redes de coleta e estações elevatórias e de tratamento em 30 municípios. “É o maior investimento da história do Estado em saneamento básico”, afirma Valter Gallina, presidente da Casan. Em outubro, a empresa e a prefeitura de Florianópolis anunciaram edital para obras com o objetivo de despoluir um trecho de 3,5 quilômetros da Beira-Mar Norte. O valor a ser investido é de R\$ 24,5 milhões e o prazo de entrega inicialmente previsto é no final de 2018. →



SHUTTERSTOCK



Beira-Mar, em Florianópolis: projeto de despoluição tem conclusão prevista para o final de 2018

Santa Catarina, em contraste com seus bons indicadores de desenvolvimento e de qualidade de vida, tem a pior situação de saneamento da Região Sul. Está na 18ª posição de um ranking nacional, com 19,58% de cobertura de esgoto. Mas vem evoluindo nos últimos tempos: em 2011, ocupava o 21º lugar nesta lista, com apenas 10% de cobertura. Já o Paraná tem 66% da população com acesso a coleta e o Rio Grande do Sul, 30%. Mas o Estado tem o maior percentual de cidades com um Plano Municipal de Saneamento, uma exigência da legislação. Dos 295 municípios catarinenses, 253 –

ou 86% do total – produziram o documento que traça as diretrizes para prestação de serviços de água e esgotos. No Brasil, cerca de 30% das cidades já cumpriram esse requisito.

O Instituto Trata Brasil monitora a situação do saneamento básico nas 100 cidades brasileiras com mais de 250 mil habitantes. Belo Horizonte lidera o ranking, com 100% da população atendida com água tratada e coleta de esgotos, enquanto Ananindeua, no Pará, ficou na lanterna, com água tratada para 27% da população e nenhuma coleta de esgotos. Três municípios catarinenses aparecem



Setor privado atende 6% dos municípios e responde por 20% dos investimentos

R\$ 9,3 bi
Investimento médio anual do setor no Brasil (2005-2015)

R\$ 508 bi
Custo para universalizar os serviços de água, esgoto, resíduos e drenagem até 2033

R\$ 39,5 bilhões

Receita das empresas de água e esgoto no Brasil (2015)

ALF RIBEIRO / SHUTTERSTOCK.COM

Fonte: Instituto Trata Brasil

na lista. Florianópolis está na 49ª posição, com água tratada para todos e sistema de esgotos para 57,5% de seus habitantes. Blumenau desponta em 65º lugar, com 99,8% da população com acesso a água e 31,5% de serviço de esgoto, mas a velocidade com que enfrenta o problema se destaca. Em 2012, apenas 7,2% de seus habitantes eram atendidos.

“Blumenau, por ter uma operação mista com participação do setor privado, dispõe de maior capacidade de enfrentar o problema”, afirma Édison Carlos, do Instituto Trata Brasil. A terceira cidade é Joinville, em 73º lugar, com 98,8% de acesso a água e 29,5% de coleta de esgoto. O quadro de Santa Catarina é desfavorável quando se compara a estados que conseguiram melhorar seus indicadores como São Paulo, Minas Gerais e Paraná, avalia o executivo. Um reflexo visível da falta de investimentos são os problemas sanitários de municípios do litoral catarinense durante o verão, incapazes de suportar o fluxo de turistas.

Diferença de qualidade

A precariedade do saneamento está disseminada em outras unidades da Federação e se agravou nos anos 1980 e 1990, quando houve uma restrição de investimentos em paralelo a um forte crescimento populacional das metrópoles. “Bairros e cidades foram construídos sem a preocupação de fazer redes de coleta e de tratamento de esgotos. Não foi um problema da periferia. Aconteceu também com bairros nobres. Fazer as redes agora custa muito mais caro”, diz Carlos. A Região Sudeste é a mais avançada, com 77% de serviços de coleta, enquanto a pior situação é a da Região Norte, com menos de 10%.



Blumenau: operação mista eleva capacidade de resolução dos problemas

Um modelo desenvolvido pela CNI com base em dados oficiais e no ranking de saneamento das 100 maiores cidades mostrou que existe diferença de qualidade entre os serviços prestados por concessionários privados e públicos: os municípios com prestadores privados têm, em média, um desempenho 10% melhor que os demais. Em outros países, a gestão empresarial também está vinculada à qualidade. O Chile, com 94% de participação privada, tem níveis de cobertura de água e esgoto universais e tratamento de esgoto próximos a 100%. Na Alemanha, 60% do volume de água é oferecido por empresas privadas e o índice de perda é de apenas 6,8%. A média brasileira é de 37%, o que significa que mais de um terço da produção de água potável não gera receitas para as concessionárias. Segundo o Trata Brasil, em 2013 as empresas deixaram de faturar 6,53 bilhões de metros cúbicos de água tratada – uma perda financeira de R\$ 8 bilhões.

Além do impacto para os consumidores residenciais, também o ambiente econômico é favorecido pela melhoria na qualidade dos serviços promovida pelo setor privado, como observa Ilana Ferreira, da CNI. “Faz diferença principalmente para as pequenas e médias empresas ter um fornecimento sem interrupção nem entraves burocráticos”, diz. ■

*Ivan e Maitê,
da Nugali, de
Pomerode: rotina
do interior eleva
a produtividade*



É doce empreender

PESSOAS QUE DEIXARAM SEUS EMPREGOS PARA SE DEDICAR À FABRICAÇÃO DE CHOCOLATES AJUDAM A CONSTRUIR UMA SÓLIDA REPUTAÇÃO PARA O PRODUTO FEITO EM SANTA CATARINA

Por **Leo Laps** (texto e fotos)



Entre as muitas doçuras que fazem a cabeça e o paladar do brasileiro, o chocolate se destaca. Descoberta pelos povos pré-colombianos e muito bem recebida na Europa a partir do século 16, a iguaria feita a partir de amêndoas de cacau é apreciada com frequência por 75% da população, segundo pesquisa de 2013 do Ibope. No quinto maior mercado mundial do produto, o consumo médio por ano é de 2,5 quilos per capita, peso que na Região Sul chega aos 4,4 quilos (acima de países como França e Itália). Mesmo dominado por gigantes como a suíça Nestlé e a norte-americana Mondelez, o mercado interno de chocolates oferece boas oportunidades para quem empreende em escala regional ou se diferencia com um produto de qualidade superior.

A tendência mundial de busca por alimentação saudável e autêntica virou nicho de mercado crescente para marcas que oferecem opções mais artesanais e naturais, com pouco ou nenhum aditivo químico e ingredientes de procedência confiável. Nas regiões do Vale do Itajaí e Norte de Santa Catarina – famosas pela produção de cervejas artesanais e outros produtos gastronômicos – concentram-se alguns empreendimentos que se tornaram referência em chocolates de qualidade no Estado e até mesmo além das fronteiras nacionais.

É o caso da Nugali Chocolates, fundada em 2004 por um jovem casal que resolveu abandonar promissoras e agitadas carreiras na Embraer, em São Paulo, para montar um negócio e formar família na pacata Pomerode. Pioneira no concei-

to de *bean-to-bar* (quando a empresa processa o próprio cacau em vez de apenas comprar e derreter chocolate comprado pronto), no ano passado a marca colocou o Brasil no pódio do International Chocolate Awards. Uma das primeiras criações de Maitê Lang e Ivan Blumenschein, o Serra do Conduru 80% Cacau foi considerado o terceiro melhor chocolate amargo de origem única do planeta, surpreendendo mais de 600 concorrentes. No final do ano a Nugali volta a concorrer no evento mundial com outro produto: o Cacau em Flor 63% com Crocante de Cupuaçu, que já foi medalha de prata nas Américas em 2017.

Nova fábrica

O reconhecimento internacional premia o empreendedorismo de Maitê e Ivan, que perceberam a oportunidade graças às viagens frequentes que precisavam fazer para a Europa e os Estados Unidos. Amigos sempre encomendavam chocolates, e eles começaram a perceber que não havia oferta de produtos nacionais de qualidade na época. “No resto do mundo já havia um movimento para valorizar o sabor do cacau, mas no Brasil ele ainda era produzido com foco apenas em quantidade, e não em qualidade”, afirma Ivan. Ele explica que o chocolate brasileiro vendido em grandes quantidades vinha com cada vez mais ingredientes substitutivos: em vez de manteiga de cacau, gordura hidrogenada; em vez de baunilha, vanilina; e por aí afora. “Maitê sempre teve o sonho de empreender,

→





2,5 kg/ano Consumo médio *per capita* no Brasil

Consumo na Região Sul **4,4** kg/ano

Maiores consumidores

- 1º Estados Unidos
- 2º Rússia
- 3º Alemanha
- 4º Reino Unido
- 5º Brasil

Fontes: Abicab e Euromonitor

85 Número de produtores de chocolates em Santa Catarina

550 Empregos diretos gerados pelo setor

Fonte: FIESC/
Observatório
da Indústria
Catarinense

e percebemos que este era um nicho de mercado promissor”, diz o empresário.

O plano ficou ainda mais interessante quando o paulista veio visitar a família de Maitê em Pomerode. Na pequena cidade do Vale do Itajaí, Ivan vislumbrou um cotidiano muito diferente daquele vivido na maior metrópole do País. Hoje com duas filhas, de 11 e oito anos de idade, eles almoçam juntos todos os dias e garantem: são muito mais produtivos no trabalho. “Ir ao banco, levar as crianças ao colégio, manter a casa – tudo isso é muito mais rápido de fazer aqui”, afirma o engenheiro mecânico que toca tuba na orquestra municipal e participa ativamente no desenvolvimento turístico na cidade.

Com 30 funcionários e 750 pontos de venda espalhados pelo Brasil, a Nugali fabrica 10 toneladas de chocolate por mês. Uma parte é transformada em produtos da marca, outra é vendida para outras fábricas. Cerca de 6% deste total é exportado para países como Japão, Emirados Árabes Unidos, Estados Unidos, França e Peru. Com a inauguração

da nova fábrica, programada para 2018, será possível dobrar a produção. Localizada em Testo Alto, bairro histórico onde existe um roteiro de visitaçã a edificações enxaimel, a planta será discreta, com paredes de tijolinhos à vista para impactar minimamente o visual da região. Mas terá espaço para visitaçã, incluindo uma estufa com pés de cacau – algo impossível na acanhada estrutura atual.

Com modelos de negócio mais regionalizados e focados na fabricação artesanal de chocolates, a Doce Beijo, de Joinville, a Ferana, de Timbó, e a Orion, de Blumenau, são exemplos de empresas construídas e tocadas por gerações da mesma família. As três apostam no mercado regional para distribuir seus produtos, além de possuírem lojas próprias em suas cidades.

Delas, a Orion é a mais antiga. Foi fundada em 1958 pelo casal Ewald e Nina Hoeltgebaum, que começou a empresa timidamente, preparando seus primeiros produtos em uma padaria no centro da cidade. Atualmente tocada pelo filho Rolf, que conta com o apoio das irmãs Regina e Carla,

a Orion fabrica anualmente entre 10 e 15 toneladas de chocolate. Tudo é comercializado em duas lojas próprias, uma localizada em um shopping e outra no centro da cidade. “Ser um negócio local é uma escolha que permite manter uma série de produtos muito frágeis, como nossas trufas”, justifica Regina, responsável pelo setor administrativo da empresa. Segundo ela, a vocação turística de Blumenau e a fama do Vale do Itajaí como terra de produtos de qualidade impulsionam as vendas nos dois endereços.

Alemanha e Suíça

Depois de apostar no modelo de franquias no final dos anos 1990, hoje a Doce Beijo Chocolateria prefere operar apenas na região Norte do Estado e com seletos revendedores em Curitiba e Florianópolis, além de contar com duas lojas próprias em Joinville. A marca foi criada em 1989 por Dorotea Kasten, que segue no comando da em-



Dorotea Kasten: oportunidade surgiu ao acaso

presa junto com as filhas Luciana e Carla e mais uma sócia, Rafaela Hass, que começou a trabalhar aos 16 anos na primeira loja da Doce Beijo.

No final dos anos 1980, a hoje empreendedora era estilista de uma malharia que enfrentava dificuldades e seu trabalho estava em risco. Foi quando uma amiga de Curitiba sugeriu uma parceria para abrir uma loja de massas no recém-inaugurado Shopping América, em Joinville. Só que os donos do empreendimento estavam mais interessados em uma bombonière. Dorotea aceitou a proposta →



Carla e Luciana, da Doce Beijo: matérias-primas vêm direto da Europa



Chocolate é saúde

Produtos são vendidos até em academias e lojas de produtos naturais

Com base no conceito *bean-to-bar*, a Nugali desenvolveu os primeiros chocolates com alto teor de cacau do País, com até 80% de concentração. Previa uma tendência que hoje se apoia em pesquisas científicas que provam o quão benéfico esse tipo de chocolate realmente pode ser: além de antioxidante, o consumo moderado promove melhoras na memória e no desempenho cognitivo. “O movimento gourmet anda junto com a busca por alimentos mais saudáveis, feitos com respeito ao consumidor”, diz a sócia Maitê Lang, informando que a linha de amargos é a campeã de vendas da empresa. Há dois anos a fábrica de Pomerode passou a contar com uma linha de produção separada para as versões sem lactose, outro passo para conquistar novos consumidores.

“Há uma mudança em curso. Nos anos 1990 vendíamos muito chocolate ao leite e chocolate branco. Mas a saída de chocolates com maior teor de cacau vem subindo ano após ano”, diz Luciana Kasten, da Doce Beijo. Atualmente, a marca busca aumentar sua presença em pontos de venda como lojas de produtos naturais e até academias – locais improváveis para se vender chocolates anos atrás.

e começou a trazer produtos de São Paulo e Curitiba. Logo, o prejuízo constante com produtos que estragavam durante o transporte fez Dorotea começar a produzir seus próprios chocolates.

Em 1993 a Associação Empresarial de Joinville ofereceu à empreendedora um curso de *chocolatier* na Alemanha. Dorotea trabalhou em fábricas do país e voltou para Joinville com conhecimento, utensílios e matérias-primas raras em terras brasileiras na época. Foi a grande virada para tornar a Doce Beijo um sinônimo de chocolates de qualidade superior na cidade e arredores. Anos depois Dorotea voltaria para a Europa, dessa vez para a Suíça, para se tornar mestre *chocolatier* pela Barry Callebout, famosa fábrica do ramo. “Esse aprendizado todo foi essencial para o desenvolvimento da empresa. Desde então compramos nossas matérias-primas direto da Europa, além de manter contato com várias pessoas do ramo nos dois países”, conta Luciana. A inspiração europeia está de fato presente em quase todos os produtos fabricados artesanalmente – são apenas 500 quilos por mês, com várias produções sazonais e experimentais – e na decoração das duas lojas.

Denúncia

Elsa Maria Anesi dos Santos e sua família levaram anos para perceber que a Chocolates Ferana tinha potencial para se tornar o que é hoje: uma empresa com 15 funcionários, produção anual de 20 toneladas e uma charmosa chocolateria que pode se tornar modelo de franquia nos próximos anos. Profissional da área da saúde em Timbó e na vizinha Rio dos Cedros, ela começou a fazer chocolates em 1993, perto de completar 40 anos de idade, para complementar a renda da família. Vendia de porta em porta com muito sucesso, tanto que um dia acabou sendo denunciada por estar na informalidade. “Quem fez isso acabou me ajudando. Fui desesperada consultar um contador e batizei a



Elsa Maria e o filho Fernando, da Ferana: no início, objetivo era apenas complementar a renda da família

empresa juntando os nomes dos meus filhos, Fernando e Ana”, lembra a fundadora da Ferana.

Mesmo com CNPJ registrado e conquistando cada vez mais espaço em pontos de venda na região, foi apenas por volta de 2004 que a empresa começou, de fato, a se profissionalizar. Fernando havia voltado a morar anos antes em Timbó, após seis anos em um colégio interno. Dava aulas em cinco escolas da cidade e nas horas vagas ajudava a mãe com os chocolates. “Os amigos e colegas conheciam os produtos da mãe e diziam que aquilo era uma boa oportunidade de negócio. Estávamos havia anos no mercado, mas ainda não nos sentíamos empreendedores. Só então passamos a investir

em marketing, em logotipo, em embalagens mais bonitas e outras estratégias”, revela Fernando.

Em 2007, a Ferana finalmente parava de fun-

cionar nos fundos da casa da família para migrar ao atual endereço, que já era alugado parcialmente para servir de depósito – nos primeiros anos, a produção de Páscoa e Natal era empilhada nos quartos dos filhos, e todos dormiam no mesmo cômodo por algumas semanas. Três anos depois era inaugurada no centro de Timbó a chocolateria que hoje serve bebidas quentes e vende toda a linha de produtos da marca. Os tabletes, pastilhas e trufas podem ser encontrados em pontos de venda em uma área que abrange de Nova Trento até Rio do Sul. ■



Dar para receber: a lógica dos benefícios fiscais

Algumas teorias formadas pelo senso comum precisam ser desconstruídas em prol do melhor entendimento sobre a administração pública. Uma dessas teorias é a de que os incentivos fiscais concedidos pelos estados configuram perda de arrecadação. Minha experiência de 40 anos na Secretaria da Fazenda me credencia a afirmar que o que ocorre é justamente o contrário. Ao beneficiar o desenvolvimento de determinados setores, o governo incentiva o crescimento do ICMS periférico. Um exemplo bem prático: um único navio de aço movimentou uma cadeia de 4 mil caminhões que, por sua vez, movimentam o setor de combustíveis – um dos maiores arrecadadores de ICMS.

Arrisco dizer que setores tradicionais do Estado, como o têxtil, que enfrentou a dura concorrência chinesa, poderiam ter deixado de existir sem o incentivo governamental. E o que dizer da agroindústria, que representa quase 30% do total de benefícios fiscais? Teríamos nos tornado grandes produtores – o primeiro lugar em muitos itens – se fosse diferente? Considerando que não somos autossuficientes em milho, insumo básico para a produção animal, respondo com certeza que não.

Teríamos outros exemplos para ilustrar. O ideal seria não precisar conceder benefícios a setor nenhum, mas estaríamos colocando a economia do nosso Estado em sérios riscos. Santa Catarina não inventou a guerra fiscal, mas precisou participar dela – e o fez de forma inteligente e competitiva. Em dez anos,

via Pró Empleo, 100 mil novos empregos foram criados. Polos como o de importação, o náutico e o de automóveis, antes incipientes, foram fomentados com programas baseados em custo tributário, segurança jurídica, logística e mão de obra. Entramos definitivamente no mapa dos grandes investimentos e mantivemos o desenvolvimento regional equilibrado.

A renúncia fiscal traz novas receitas e evita perdas. Aliás, não se pode perder o que não se tem. As empresas não viriam atraídas somente por nossas belas praias e montanhas. Não teríamos conquistado tantos investimentos e gerado emprego e renda se tivéssemos permanecido indiferentes às políticas implementadas por outros estados.

Claro que a política de benefícios fiscais, sozinha, não é responsável pela atração de investimentos privados. Santa Catarina tem diferenciais que posicionam o Estado como o segundo mais competitivo do País, segundo o Ranking de Competitividade dos Estados 2017, recentemente divulgado. A decisão de não aumentar impostos durante o pior período da crise – como fizeram quase todos os outros estados – permitiu que as

empresas mantivessem seus quadros de empregados, conservando a economia em movimento, mesmo que com impactos negativos.

Cabe a um governo responsável buscar mecanismos arrojados, dentro da legalidade, para garantir o equilíbrio entre os setores produtivos. O desenvolvimento do Estado é do interesse de todos nós. ■



Almir Gorges (*)

(*) Artigo escrito como titular da Secretaria de Estado da Fazenda



INSCRIÇÕES ABERTAS

CURSOS SENAI

Inovar de verdade é estar preparado para mudar, quebrar barreiras, transformar projetos em realidade. **E nada disso acontece sem o seu talento.** Por isso, **o SENAI oferece cursos que conectam seus alunos às tecnologias do futuro**, além de laboratórios modernos e acompanhamento de professores com vivência na indústria. **Tudo para garantir as oportunidades que você merece.**



Ensino Médio Articulado • Cursos Técnicos • Cursos Superiores
Ensino Médio Conecte (Florianópolis, São José, Tijucas, Criciúma e Brusque)



sc.senai.br/cursos
0800 48 1212



FIESC SENAI

Indústria & Competitividade 71

fiesc.com.br



FIESC - CIESC - SESI - SENAI - IEL

OUVIR, UNIR, AGIR.

**FIESC. ENTENDER PARA ATENDER
A INDÚSTRIA CATARINENSE.**



**CONTE
GENTE**
com a

Todo ano, o SESI leva saúde e bem-estar a mais de 500 mil trabalhadores da indústria e seus familiares. E essa é só mais uma das iniciativas da FIESC nas áreas de saúde, segurança no trabalho, educação, inovação e tecnologia. Tudo para desenvolver o potencial e melhorar a competitividade da indústria catarinense.

FIESC

Clique
aqui para
retornar
ao site da
FIESC