

Indústria & Competitividade



Rotas de saída da crise

A recessão está passando, mas a reconstrução da indústria catarinense depende de mudanças estruturais em todos os setores. A boa notícia é que há um processo ordenado em curso

CADEIA PRODUTIVA

Micro e pequenas indústrias se qualificam para se integrar às grandes

AJUSTE FISCAL

Prefeitos-empresários usam métodos do setor privado para sanear finanças

BONS INDICADORES

Gestão socioambiental resulta em melhorias de processos nas fábricas



INVISTA EM SANTA CATARINA

MELHOR TAXA DE SOBREVIVÊNCIA DE EMPRESAS DO PAÍS

IBGE (2015)

MAIOR EXPORTADOR DE MOTORES E GERADORES ELÉTRICOS (62%)

MDIC (2015)

REDE DE ENSINO E PESQUISA DE EXCELÊNCIA

(224 MIL MATRÍCULAS NO ENSINO SUPERIOR E 67 MIL MATRÍCULAS EM CURSOS TÉCNICOS)

INEP/MEC (2014)

MELHOR DISTRIBUIÇÃO DE RENDA (ÍNDICE DE GINI)

Atlas de Exclusão Social

4 PORTOS ENTRE OS 10 MELHORES DO BRASIL, SENDO ITAPOÁ O 1º NO RANKING

Instituto Ilos (2014)

4º MAIOR PIB PER CAPITA EM 2013

IBGE (2013)



www.investesc.com.br
investesc@investesc.com.br

UMA PARCERIA:

FIESC



Apesar das incertezas, temos rumo

É possível afirmar que a maior crise da história da indústria está chegando ao fim, pois, depois de anos de quedas sucessivas da produção, os indicadores começam a reagir. Timidamente, é certo, e sobre bases muito deprimidas, mas ainda assim tudo indica o início da recuperação. É difícil saber, entretanto, quando voltaremos aos patamares que já havíamos conquistado. Dados do IBGE indicam que a produção industrial nacional encontra-se hoje nos mesmos níveis de 2004. As condicionantes que determinarão a velocidade da retomada estão em aberto. Previsões de crescimento do PIB são revistas com frequência incomum por Governo e mercado. Impossível antecipar o formato final das reformas da previdência, trabalhista e tributária. E quem se arrisca a prever os desdobramentos da crise política e seus reflexos nas eleições de 2018? Isso sem falar nas delicadas relações internacionais, determinantes para o comércio exterior.

Em Santa Catarina, a despeito de tantas incertezas, temos um rumo. A FIESC elaborou e pôe em prática o planejamento estratégico da indústria – o Programa de Desenvolvimento Industrial Catarinense (PDIC 2022). Realizado com a colaboração de centenas de pessoas ligadas não só à indústria, mas a universidades, empresas, setor público e terceiro setor, o estudo identificou os setores em que o Estado será mais competitivo nos próximos anos e para onde deverão, portanto, ser direcionados esforços. O PDIC orienta ações da própria FIESC, como a criação de Centros de Tecnologia e Inovação, a oferta regionalizada de ensino técnico e a ação política. Também é o norte de atuação da Investe SC, agência de atração de investimentos para o Estado.

A Investe SC é uma parceria entre Governo Estadual e FIESC. O formato é único no País. Representa o alinhamento dos setores público e privado para o desenvolvimento social e econômico. O Movimento Santa Catarina pela Educação, que almeja elevar a escolaridade dos trabalhadores e a qualidade educacional, é outro exemplo de ação conjunta: envolve o Sistema S, empresas, as redes estadual e municipal de ensino e os trabalhadores. Iniciativas como essas, que envolvem diversos atores sociais, resultam em diferenciais que melhoram o ambiente para a produção industrial em Santa Catarina, o que deverá nos tirar mais rapidamente da crise e pavimentar um futuro promissor. Os resultados já estão aparecendo, conforme demonstra a matéria de capa desta edição.



FERNANDO WILLADINO

Glaucio 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

Edição de fotografia
Edson Junkes

Produção executiva
Maria Paula Garcia

Revisão
Lu Coelho

Produção gráfica
Aline Soares

Distribuição
Filipe Scotti

Colaboradores da edição
Alexsandro Vanin, Diógenes Fischer,
Fabrício Marques, Lilian Simioni, Maurício
Oliveira e Mauro Geres (textos); Cleber Gomes,
Ivan Ansolin e Júnior Duarte (fotos)

Apoio editorial
Ivonei Fazzioni, Miriane Campos,
Dami Radin e Leniara Machado

Capa
Luciana Carranca / Shutterstock

Comercialização
Alexandre Damasio/CIESC

imprensa@fiesc.com.br
(48) 3231 4670
www.fiesc.com.br



SUMÁRIO

6 ENTREVISTA

Jorge de Almeida Guimarães, presidente da Embrapii, afirma que empresas inovam muito menos do que deveriam no País e aponta como virar o jogo

10 INDÚSTRIA

Micro e pequenas indústrias podem (e devem) trabalhar junto com as grandes, tornando mais fortes as cadeias produtivas. Há vários meios de se fazer isso

24 MUNICÍPIOS

Empresários que assumiram prefeituras enfrentam crise fiscal assustadora e tentam contornar situação com métodos de gestão do setor privado

30 DESENVOLVIMENTO

Não basta deixar passar a crise econômica para que tudo se ajuste. A indústria passa por transformações estruturais e o setor tem que se antecipar a elas

48 GESTÃO

Indicadores socioambientais, se acompanhados periodicamente e lidos da maneira certa, podem apontar ineficiências em processos produtivos

52 PERFIL

Roberto Zagonel montou uma oficina na garagem da pensão. Lá desenvolveu a ducha eletrônica, e a partir dela construiu um grande negócio

56 EDUCAÇÃO

A carreira de professor não é atraente, mas ele é peça-chave para a qualificação do ensino. Por isso é o novo foco do Movimento Santa Catarina pela Educação

60 AGROINDÚSTRIA

Como a industrialização de produtos caseiros transforma a vida de pequenos produtores rurais em todo o Estado

GENTE DA INDÚSTRIA

68 Onésio Listone faz parte da história da Aurora e da Chapecoense, duas forças locais que dão identidade ao maior município do Oeste de Santa Catarina

ARTIGO

70 Eduardo Deschamps, secretário de Estado da Educação e presidente do Conselho Nacional de Educação

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**

Via rápida para a inovação na indústria

O bioquímico **Jorge de Almeida Guimarães** preside a Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii), criada em 2013 pelo Governo Federal para ajudar empresas a inovar e a superar gargalos tecnológicos. Depois de uma longa carreira acadêmica, em que atuou como professor em oito universidades e dirigiu a Capes, agência que organiza o sistema de pós-graduação do País, Guimarães coordena uma estrutura enxuta, com poucas dezenas de profissionais, que aproxima empresas e instituições de pesquisa, oferecendo recursos não reembolsáveis para projetos de alto risco.

Por **Fabício Marques**

Como a Embrapii pode ajudar as indústrias de Santa Catarina a enfrentar gargalos tecnológicos?

Os dois últimos “i” de Embrapii se referem à inovação industrial, e vários setores industriais estão alertas para as possibilidades de interação. Santa Catarina tem muita vantagem pela alta proporção de seu PIB proveniente da área industrial. As empresas estão buscando a Embrapii para complementar sua capacidade de realizar projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, que é o nosso objetivo. No caso de Santa Catarina, temos exemplos muito bons, tanto de unidades credenciadas quanto de empresas. A tendência é esse sistema ir crescendo cada vez mais.

São quantas unidades no Estado?

Temos três unidades credenciadas em Santa Catarina. As principais são a do Polo (Laboratórios de Pesquisa em Refrigeração e Termodinâmica) que funciona dentro da Universidade Federal, e a da Fundação Certi, de sistemas inteligentes.

O Polo e a Certi já têm 21 projetos e volumes de recursos bastante significativos aplicados no plano de ação desenvolvido. A soma disso dá mais de R\$ 50 milhões, já em operação financeira. Treze desses 21 projetos são com empresas de fora de Santa Catarina, mas as indústrias do Estado também estão presentes. Há ainda a unidade do Rema (Núcleo Ressacada de Pesquisas em Meio Ambiente), também da Universidade Federal, que é mais recente e atua em biotecnologia ambiental. (O Instituto SENAI de Inovação de Joinville foi aprovado em abril e se tornou a quarta unidade no Estado).

Como a indústria pode apresentar projetos?

Uma das vantagens da Embrapii é a flexibilidade e a agilidade na contratação de projetos. Nós selecionamos as unidades. Uma vez selecionadas, as unidades apresentam um plano de ação de seis anos. Como elas têm de demonstrar experiência prévia de lidar com empresas, não é muito difícil fazer uma projeção de seis anos de quantos projetos elas vão desenvolver, com quantas empresas e a que valor. Depois que aprovamos,



*Guimarães:
empresas
podem
negociar
projetos com
unidades
a qualquer
momento*

FOLHAPRESS

a unidade passa a lidar diretamente com a empresa. Nós não interferimos nisso. Nós não temos chamadas para empresas, como fazem, por exemplo, a Finep ou o BNDES, que às vezes demoram um pouco para julgar os projetos. Em nosso caso as empresas, em fluxo contínuo e a qualquer momento, podem procurar as unidades e negociar os projetos que querem desenvolver. É um sistema muito ágil, rápido e flexível.

Como é feito o financiamento dos projetos?

Nosso modelo teórico é: um terço nosso, um terço da unidade credenciada e um terço da empresa, mas isso tem mínimos e máximos. O máximo para a Embrapii é um terço do valor do projeto. Também para a unidade o máximo é um terço, mas isso não é um valor financeiro: é salário, é know-how, é infraestrutura. E para a empresa é no mínimo um terço. Esse modelo tem funcionado muito bem. Os dados de hoje, com 28 unidades, são os seguintes: 33% da Embrapii, 23% das unidades e 45% das empresas. Ou seja, a empresa encontra um terço em *cash* para compartilhar os custos, e são recursos não

reembolsáveis. Portanto, é investimento. E o risco é diminuído porque a unidade foi selecionada previamente por sua competência. Outra coisa importante é que o projeto é da empresa, não da unidade. O grupo é selecionado por sua competência, mas nós não financiamos projetos de pesquisa do grupo, assim como não apoiamos pesquisa básica. O projeto é da empresa. Nosso objetivo é aumentar o número de patentes brasileiras e elevar a participação das empresas no financiamento de P&D no Brasil, que ainda é muito baixa.

Podéria dar exemplos de projetos?

Um dos mais conhecidos é o robô do SENAI-Cimatec na Bahia, um projeto do BG Group, que foi comprado pela Shell. Trata-se de um robô submarino para prospecção de petróleo em águas profundas. Há também o projeto de um cimento dentário, realizado com uma empresa do Paraná, que já está sendo exportado para 40 países. Temos também um projeto muito bonito, envolvendo Natura, O Boticário, TheraSkin e Yamá, na área de cosméticos, que →

já está na fase de comercialização. Elas se juntaram para o desenvolvimento, o que diminuiu o custo das empresas. Agora cada uma aplica os resultados no seu negócio. Já estamos com cerca de 190 projetos sendo desenvolvidos, com mais de 110 empresas e mais de R\$ 290 milhões aplicados. A maioria – mais de 90% – é de inovação radical ou inovação muito próxima do radical, segundo a avaliação das empresas.

Como vocês avaliam a densidade tecnológica da indústria brasileira e de que forma é possível contribuir para melhorar isso?

Por que foi preciso criar uma Embrapii? Porque as empresas, em sua grande maioria, não têm centros de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). Isso ocorre por várias razões: porque é caro, porque precisa de gente especializada. Se a empresa não tem centro de P&D, como é que vai inovar? Como vai gerar patentes? Quem precisa gerar patente é a empresa, não a universidade. Ao longo das últimas décadas não houve um grande avanço de inovação nas empresas, mas o Brasil, por meio de suas agências federais e estaduais, financiou muito a competência que está nas universidades, nos centros de pesquisa. Ou seja, existem competências instaladas em várias instituições, que podem responder aos problemas das indústrias. O papel da Embrapii é colocar as empresas em contato com esses grupos, com organizações que têm vocação, experiência, foco e competência para serem as unidades de P&D que as empresas ainda não têm, desenvolvendo projetos de inovação. Nós estamos mal no contexto geral porque o número de patentes brasileiras é ridiculamente baixo.

“Nosso objetivo é aumentar a quantidade de patentes brasileiras e elevar a participação das empresas no financiamento de P&D no País, que ainda é muito baixa”

O quadro é este e a Embrapii está trabalhando neste segmento com bastante sucesso, eu diria, porque tem 36 projetos terminados e 35 patentes. Isso não é qualquer agência que consegue. Precisamos colocar o Brasil na posição de destaque que merece e tem condições de estar.

Como vai funcionar a parceria da Embrapii com o SENAI em Santa Catarina?

A ideia é alavancar mais institutos do SENAI como unidades Embrapii, para compor a nossa rede. Estamos com 28 unidades no total, hoje. Esperamos chegar no final de 2017 com 40, talvez 42 unidades.

Que setores da indústria estão utilizando mais o canal de financiamento da Embrapii?

Os principais são os setores de tecnologia de informação e comunicação, petróleo e gás, manufatura e aeronáutica. Depois vem, em menor escala, a química, que ainda é fraca diante da importância na balança de pagamentos. A área farmacêutica está ausente, com exceção de cosméticos. Também buscamos atrair as áreas de defesa e alimentos.

O País está preparado para a indústria 4.0? Em que se precisa avançar?

Só podemos avançar com o trabalho realizado nessas unidades, que têm competência para desenvolver soluções para a indústria 4.0. Algumas estão à frente, como o SENAI-Cimatec na Bahia, a Fundação Certi em Santa Catarina, e o CPqD em Campinas (SP). Devem começar a surgir empresas buscando parcerias com essas unidades para o desenvolvimento de projetos na área. ■



ALIANÇA SAÚDE COMPETITIVIDADE

TRABALHADOR SAUDÁVEL. INDÚSTRIA FORTE.

A FIESC, por meio do SESI, coloca a saúde na agenda estratégica da indústria. Com a instituição da Aliança Saúde Competitividade, engajamos lideranças empresariais e de toda a sociedade para promover a segurança e a saúde através do conhecimento, sensibilização e mobilização. São parceiros da Aliança o Ministério Público do Trabalho em SC, Superintendência do Trabalho e Emprego em SC, Tribunal Regional do Trabalho e as Federações de Trabalhadores FETIAESC, FETICOM, FETIMMESC, FITIEC E FETIGESC.

FIESC  **SESI**

São.
micro e pequenas,
mas dão
passos largos



MUITAS COMEÇAM NA GARAGEM,
EM FAMÍLIA. MAS COM BOA GESTÃO
PODEM GANHAR EFICIÊNCIA E SE
INTEGRAR ÀS GRANDES EMPRESAS,
FORTALECENDO AS PRINCIPAIS
CADEIAS PRODUTIVAS DE
SANTA CATARINA

Por **Diógenes Fischer**

*Marciano Alves:
demanda de grandes
indústrias inspirou
novos negócios para a
NGT Top Tools*

Depois de 11 anos trabalhando na OSG Sulamericana, fabricante de ferramentas de corte em Bragança Paulista (SP), o técnico ferramenteiro Marciano Alves decidiu que já era hora de ter seu próprio negócio. Montou uma empresa de reafiação de ferramentas com um colega, mas a sociedade foi abalada por diferenças na visão estratégica. Marciano queria buscar clientes em Minas Gerais e na Região Sul, enquanto o sócio preferia prestar serviços para empresas locais. Desfeita a sociedade, a ideia de explorar novos mercados ficou ainda mais forte e ele acabou se mudando com a família para Jaraguá do Sul. “Foi empreendedorismo na veia, a vontade de ter um negócio e buscar o mercado onde ele estiver”, afirma Marciano. A escolha por Santa Catarina se deu, entre outros motivos, pela proximidade com um grande cliente, a WEG, fabricante de motores, geradores e sistemas elétricos. Em 1997 fundou a NGT Top Tools e passou a prestar para a empresa catarinense os mesmos serviços de reafiação que fazia em São Paulo.

Marciano logo percebeu uma demanda no setor de usinagem por ferramentas rotativas de precisão, que requerem processos manuais e produção limitada. Decidiu fabricá-las em casa. As máquinas ficavam no galpão dos fundos do imóvel com sete cômodos, três dos quais eram ocupados pela parte administrativa e o estoque. “Nós morávamos no espaço que restava, entre a fábrica e o escritório.” No início a produção não passava de 30 ferramentas por mês e a equipe se resumia a Marciano, à esposa e um funcionário. Aos poucos a empresa se estruturou e ampliou sua carteira. Hoje fabrica brocas, fresas e ferramentas especiais de corte para multinacionais como a Fiat e a Musashi, atendendo toda a Região Sul, além de Minas Gerais, São Paulo, Pernambuco e Amazonas. “Foi um processo lento, mas direcionado, sempre melhorando métodos e investindo em equipamentos. Hoje estamos onde queríamos →

10% do total de **micro e pequenas** indústrias brasileiras é de SC

chegar”, conta Marciano. Sua pequena indústria tem 28 funcionários, produz 7 mil peças por mês e é capaz de competir de igual para igual com os principais fabricantes internacionais do segmento.

Etapas do processo

A trajetória da Top Tools é semelhante à de centenas de outras empresas catarinenses com menos de 100 funcionários que investiram na qualificação de processos e estão conseguindo se manter competitivas, desempenhando papel crucial em cadeias produtivas de diversos segmentos industriais. Santa Catarina tem hoje 10% de todas as micro e pequenas indústrias brasileiras. São mais de 50 mil empresas, o equivalente a 98% dos estabelecimentos industriais em atividade. Elas geram praticamente a metade dos empregos na indústria do Estado. O destaque nacional se deve, em grande parte, à diversidade dos arranjos produtivos na economia catarinense, que oferece inúmeras oportunidades para que essas empresas atuem em conjunto com grandes companhias, seja fornecendo componentes e equipamentos ou assumindo certas etapas do processo de manufatura.

Contudo, a maioria das micro e pequenas indústrias carece de conhecimentos básicos em gestão que lhes permitam aumentar a produtividade e se inserir de forma mais competi-

tiva nesse ambiente. No Brasil, o desempenho das pequenas corresponde a só 30% da produtividade das grandes companhias, enquanto na Alemanha elas têm 70% da produtividade do grande negócio. A desproporção revela um grande espaço para melhorias. “Grande parte dos desafios da micro e pequena indústria envolve produtividade, inovação e gestão de pessoas”, aponta Célio Bayer, presidente da Câmara de Desenvolvimento da Micro e Pequena Indústria da FIESC, criada em 2016 com o objetivo de facilitar negócios e apoiar a produtividade. “A ideia é abrir a FIESC para o micro e pequeno, para que ele se sinta estimulado a vir aqui, a conhecer os produtos e os serviços que oferecemos. Incentivá-lo, antes de tudo, a se filiar ao sindicato da sua categoria para ter o direito de usufruir desses serviços”, diz Bayer.

“A pequena indústria deve buscar se profissionalizar e entender cada vez mais sua operação. Quem consegue isso acaba se encaminhando para ser um empreende-

Bayer, presidente da Câmara da FIESC: um dos objetivos é sindicalizar as pequenas indústrias





**Setor têxtil:
pequenas
terceirizam
processos
das grandes**

te do Sintex. Nessa linha, seguindo uma perspectiva traçada pela FIESC em seu Programa de Desenvolvimento Industrial (PDIC 2022), a Câmara da Micro e Pequena Indústria também busca consolidar a integração das empresas de menor porte nos arranjos produtivos locais. “O micro e pequeno muitas vezes teme ser ‘engolido’ pelo grande. Mas, pelo contrário, ele deve buscar parcerias que agreguem valor para sua operação e toda a cadeia produtiva”, observa Bayer.

EDSON JUNIKES

Chicotes

dor de médio porte ou até se tornar a próxima grande empresa”, afirma Ulrich Kuhn, presidente do Sindicato das Indústrias de Fiação, Tecelagem e do Vestuário de Blumenau (Sintex). Em Santa Catarina, o setor têxtil tem sido um terreno fértil para as micro e pequenas, principalmente devido à estrutura peculiar de sua cadeia produtiva. Elas trabalham basicamente de duas formas: atuando como uma facção que terceiriza uma etapa de produção (geralmente a costura) de empresas têxteis de maior porte ou trabalhando no mercado de *private label*, produzindo para grandes redes varejistas. De acordo com o sindicato, mais de 3 mil empresas atuam nesta cadeia no Vale do Itajaí. No Estado existem cerca de 8 mil, segundo estimativa de Kuhn.

“Nem sempre uma têxtil consegue concentrar todos os processos, principalmente no caso da confecção, que é mais intensiva em trabalho. Então elas precisam dessa descentralização, formando uma rede de vários fornecedores menores e de grande competência”, diz o presiden-

É o que fez Valmor José Piccoli, fundador da Delpi Componentes, fabricante de conexões elétricas para equipamentos industriais. Como no caso da NGT Top Tools, Valmor também encontrou na WEG, onde trabalhou por 25 anos, a oportunidade de criar seu próprio negócio. “Quando estive no setor de bobinagem verifiquei a necessidade de ter alguém mais próximo para fornecer os chicotes elétricos utilizados para a fiação dos motores”, conta o empresário, ao lembrar do momento em que teve o *insight* de que poderia se tornar também um industrial. Na época, um grande volume desses componentes era produzido internamente e outra parte adquirida de terceiros. “As empresas fornecedoras eram de fora do Estado e sempre enfrentávamos problemas com a entrega”, lembra o empresário. “Como a WEG já produzia alguma coisa, eu tinha um know-how do processo e vi a oportunidade de produzir os chicotes aqui na cidade, próximo à fábrica, em um volume capaz de atender a empresa.” →



CLEBER GOMES

Valmor Piccoli: no início, fez jornada dupla em emprego e na empresa que criou com esposa

a Delpi. “Comecei em 1996, trabalhando um turno na WEG e outro na garagem de casa, com a ajuda de um funcionário e da minha esposa”, conta Valmor, que passou dois anos nessa rotina até decidir se dedicar exclusivamente ao negócio. A partir de 1999 começou a vender para outros clientes na região, mas até hoje mantém uma relação próxima com o Grupo WEG, de quem é o principal fornecedor de chicotes elétricos. A relação entre as duas empresas deu tão certo que, em 2013, a Delpi investiu em uma fábrica no Espírito Santo para atender à demanda de uma unidade da WEG recém-inaugurada no Estado – inicialmente a empresa enviava os componentes, mas Valmor percebeu que o investimento valeria a pena pela redução dos custos logísticos e a possibilidade de estar ao lado do cliente. A Delpi praticamente dobrou de tamanho. Hoje emprega 35 funcionários em

Valmor apresentou a ideia para a direção, que aceitou iniciar um lento processo de testes com

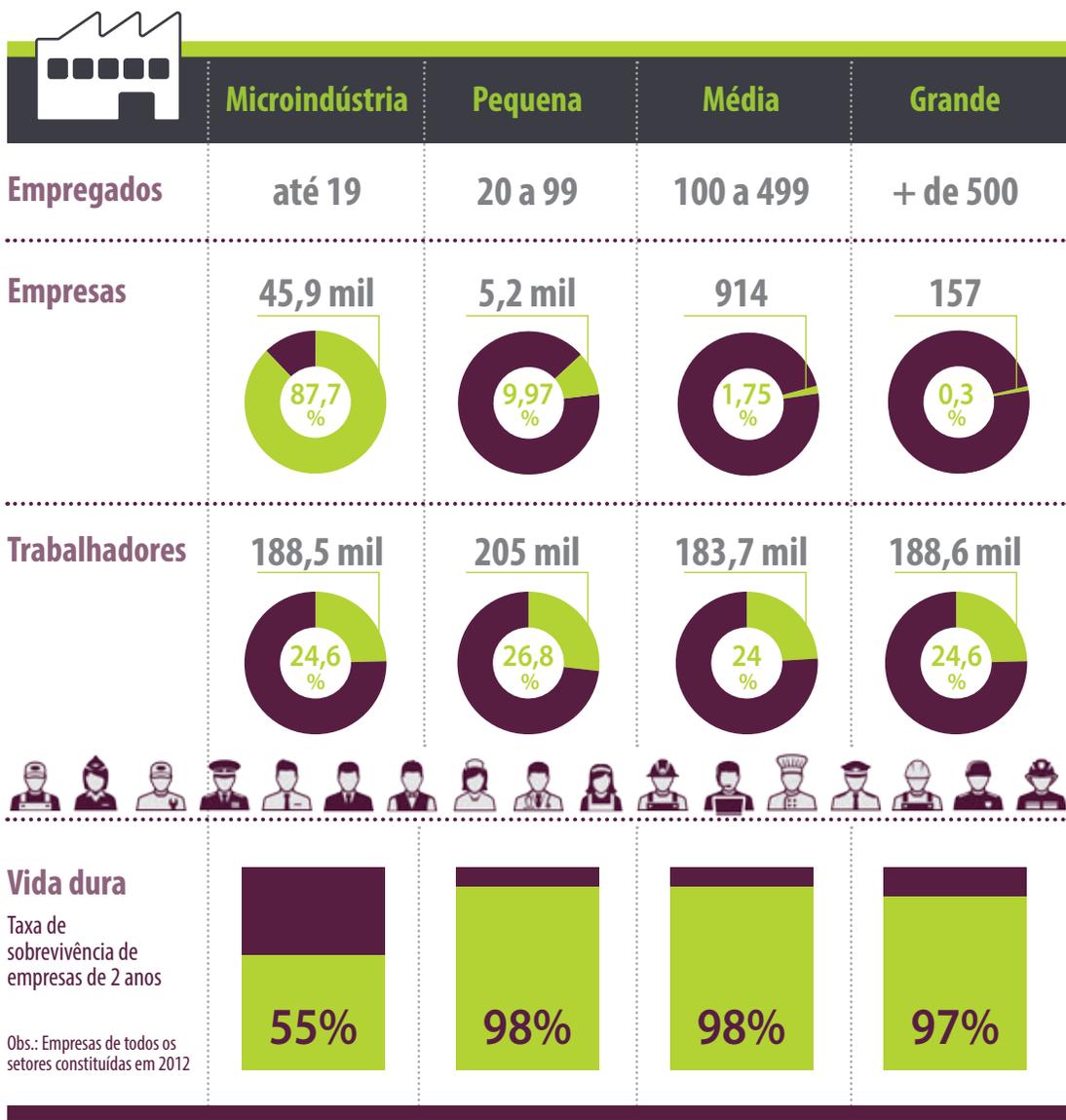
Jaraguá do Sul e 33 na unidade capixaba, produzindo 550 mil chicotes por mês, para a WEG e outros clientes.

Para possibilitar mais parcerias como esta, o Instituto Euvaldo Lodi (IEL), entidade da FIESC, mantém desde 2007 o Programa de Encadeamento Produtivo para a Competitividade, que fomenta o desenvolvimento de fornecedores entre as micro e pequenas indústrias catarinenses que já atuam dentro de uma cadeia de valor. O projeto envolve o conceito de “empresas âncoras”: grandes companhias ou sindicatos que desejam capacitar cadeias de fornecedores, promovendo seu desenvolvimento técnico, gerencial e tecnológico. Em quase dez anos foram desenvolvidas ações nos setores metalmeccânico, mobiliário, cerâmico, têxtil e plástico. “Empresários que dedicam tempo para investir em capacitação e se esforçam para implementar mudanças acabam se diferenciando. E esta é a nossa proposta”, diz Natalino Uggioni, superintendente do IEL-SC.

A iniciativa mais recente envolveu grandes empresas do setor de petróleo, gás e naval, em

PERFIL INDUSTRIAL de Santa Catarina

Há equilíbrio entre o número de empregados em micro, pequenas, médias e grandes indústrias no Estado, mas as menores têm menos chances de sobrevivência.



PRINCIPAIS DESAFIOS

Aumentar produtividade

Melhorar infraestrutura

Ter acesso a financiamentos

Qualificar o capital humano

Inovar

Normas e burocracia

Exposição a processos trabalhistas

50 mil

Número de
micro e pequenas
indústrias em SC

parceria com o Sebrae catarinense. Foi criado um catálogo de fornecedores reunindo 30 empresas de pequeno porte que passaram por ciclos de melhoria contínua com base no conceito de manufatura enxuta (*lean manufacturing*) e na metodologia *kaizen*, focando na eficiência dos processos e na redução do desperdício.

Uma das empresas participantes foi a Metal Bogo, que atua no ramo de caldeiraria, fabricando equipamentos e componentes não produzidos em série, sob encomenda de clientes industriais. Fundada em 2009 pelos irmãos Rogério

Luiz Bogo e Glicério Luiz Bogo Junior, a empresa tem 15 funcionários e está instalada em um

Silva (no meio) e os irmãos Glicério e Rogério Bogo: métodos de gestão melhoram processos

galpão alugado de 900 metros quadrados em Massaranduba, na região Norte de Santa Catarina. Um de seus clientes é a unidade catarinense da Andritz, multinacional austríaca do setor de equipamentos industriais e uma das empresas âncoras do programa. “Eles terceirizam a caldeiraria conosco desde 2014. É como se fôssemos uma parte da Andritz, temos que fornecer um produto com a qualidade e com os requisitos que a empresa exige”, observa o diretor financeiro Luiz Antônio da Silva, que coordenou o processo de qualificação dentro da Metal Bogo.

“Como eu sou egresso de uma grande empresa (Altona) e já tinha trabalhado com o sistema de *lean manufacturing*, achei extremamente interessante a oportunidade e convenci os irmãos Bogo a participar”, conta Luiz. O processo levou em torno de um ano e meio e envolveu conteúdos como 5S, sistema de gestão à vista, otimização dos recursos, redução de tempos de movimentação, mudanças de layout de máqui-





Santos, do SENAI de Itajaí: retorno considerável

ARQUIVO FIESEC

também é base de outro programa, promovido pelo SENAI em conjunto com o Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC): o Brasil Mais Produtivo. Em sua primeira fase, que teve início em setembro de 2016, envolveu 280 empresas catarinenses e quase 3 mil em todo o País.

O responsável pela implantação em Santa Catarina é o Instituto SENAI de Tecnologia em Logística, sediado em Itajaí, que teve papel fundamental na própria formatação do programa. Os cerca de 500 consultores que participam do programa em nível nacional foram treinados pela equipe do instituto, que também desenvolveu a metodologia de consultoria usada nas intervenções com as empresas. Cada projeto envolve uma consultoria de 120 horas, executada em três meses. O custo total por empresa é de R\$ 18 mil, dos quais R\$ 15 mil são subvencionados pelo SENAI e MDIC. "É possível obter

nas e equipamentos. As ferramentas de gestão proporcionaram ganhos de produtividade em torno de 30%. Com a reestruturação do layout e o remanejamento interno de tarefas a produção de certas peças passou de uma unidade e meia por dia para quatro. "O processo melhorou não apenas as linhas de produtos destinados à Andritz, mas afetou a empresa como um todo, pois replicamos a metodologia para toda nossa família de peças", afirma o diretor, que comemora um crescimento médio de 20% ao ano desde 2014.

Sistema Toyota

Criado no Japão em 1950 e popularizado pelo Sistema Toyota de Produção, o método *kai-zen* tem se mostrado um grande aliado das pequenas, já que sua aplicação não implica necessariamente grandes investimentos financeiros. Trata-se de mudar conceitos, métodos e práticas de gestão em busca de mais produtividade e menos desperdício. Ele



22,5% **Participação das micro e pequenas no PIB industrial do Brasil**

um ganho muito alto para as indústrias, porque o investimento é baixo e o retorno é considerável”, diz Gefferson Luiz dos Santos, diretor do Instituto. A meta é de ganhos de 20% na produtividade, mas a média alcançada até agora tem sido de 45%.

No caso da Balcony, fabricante de balcões para banheiros de Coronel Freitas, município próximo a Chapecó, os resultados foram ainda melhores. Com foco na linha de usinagem dos balcões de MDF, a consultoria do Brasil Mais Produtivo resultou em um ganho de 67,4% na produtividade na montagem final e uma redução de 57,4% na movimentação dentro da fábrica. “Mudamos para um barracão de 3 mil

Movimentação de materiais: com racionalização, pequenas indústrias obtêm ganhos

metros quadrados em 2008, mais que o dobro da área que tínhamos antes, e até então viemos sem planejamento algum, pois tínhamos espaço sobrando”, conta Paulo Henrique Piva, gerente financeiro e facilitador do programa dentro da empresa. Com o tempo, as vendas foram aumentando, o espaço foi ficando cada vez menor e o layout cada vez mais inadequado. “Com a análise do consultor, soubemos que nosso produto percorria 157 metros do início ao fim do ciclo de produção e conseguimos baixar essa média para 84 metros. Isso deu um resultado que nem a gente esperava.”

Durante o período da consultoria, foram estipuladas metas para a produção e se concluiu que seria mais produtivo processar lotes menores, de 10 balcões, ao invés dos 60 que eram trabalhados anteriormente. Foi alterada a configuração da área de trabalho, com a troca de várias mesas pequenas por uma só com dez metros de comprimento. Processos de montagem que

→



**NÃO É SÓ APOIO.
É UNIÃO.**

CONTE
COM A
GENTE

fiesc.com.br

 facebook.com/FIESC

 twitter.com/FIESC

 linkedin.com/company/sistema-fiesc

Conte com o compromisso de fazer a nossa indústria mais competitiva. Conte com a dedicação para criar oportunidades para os trabalhadores. Conte com a parceria para melhorar a vida dos catarinenses. Conte com a gente. Conte com a FIESC.

FIESC



Empurrão nas pequenas

Série de programas oferece oportunidades de qualificação para empresas em Santa Catarina

Programa de Encadeamento Produtivo para a Competitividade

Coordenação: IEL-SC

Objetivo: fomentar o desenvolvimento de fornecedores para grandes empresas

Brasil Mais Produtivo

Coordenação: SENAI-SC e MDIC

Objetivo: implantar métodos de gestão para elevação da produtividade

Inova Mais Indústria

Coordenação: IEL e Sebrae

Objetivo: criar estratégias de inovação e estruturar carteiras de projetos

Programa de Apoio à Competitividade das Micro e Pequenas Indústrias – Procomp

Coordenação: FIESC e Sebrae-SC

Objetivo: aumentar produtividade, reduzir desperdícios e aperfeiçoar produtos e serviços

Programa de Capacitação Empresarial para Pequenos Negócios

Coordenação: IEL e SENAI

Objetivo: capacitar em gestão de processos, gestão financeira, sucessão, governança, liderança e inovação

não tinham método de produção definido foram organizados. Com isso, o ciclo de produção foi reduzido e o balcão acaba o processo pronto para ir para a caixa. De nove balcões por hora, a empresa passou a produzir 16. “Foi a primeira experiência que tivemos com consultoria. Depois disso já contratamos outro consultor e o nosso próximo foco é melhorar a produtividade na linha de alto padrão”, diz Piva, que começou na empresa em 2007, aos 12 anos, acompanhando o pai, um sócio e três funcionários. Hoje a Balcony tem 40 funcionários na fábrica de balcões e mais 20 na unidade criada em 2009 para produzir cubas.

Outra empresa que superou as expectativas do programa Brasil Mais Produtivo foi a Sabor & Cia, de Chapecó. Fundada em 1994 por Vera Maria Gambatto Almeida, mãe do atual administrador, Thiago Gambatto Almeida, começou com pequenas encomendas de doces de amigos e vizinhos e logo se tornou uma das mais famosas confeitarias da região. Em 2010, a família decidiu investir no ramo da panificação e montou uma fábrica que hoje emprega 17 pessoas e conta com uma linha de 70 produtos, entre secos e congelados. “Tudo começou quando um cliente perguntou se trabalhávamos com pão congelado, um produto que começava a ser bastante procurado. Começamos a fazer só para ele e com o tempo foram surgindo novos clientes”, conta Thiago, que começou na empresa aos 14 anos cuidando do caixa da confeitaria.

Da tradição ao método

Hoje a fábrica de pães é um negócio separado e fornece apenas para terceiros, enquanto a rede de três confeitarias tem sua própria linha de produção. A marca de pães Sabor & Cia vende para cerca de 100 clientes, entre supermercados, lanchonetes, padarias e grandes empresas que

mantêm refeitórios para funcionários. O carro-chefe é a linha de pães fatiados, e foi justamente nela que se concentrou a consultoria do Brasil Mais Produtivo. O trabalho começou no final de 2016, e logo no início detectou deficiências como excesso de movimentação e transporte, subutilização da fatiadeira, tempo excessivo de espera entre uma fase e outra da produção e falta de padronização nos métodos de produção. Depois de três meses utilizando ferramentas de Mapeamento de Fluxo de Valor (MFV), Fluxo Contínuo e padronização de processos, o resultado foi um aumento de 60% na produtividade no processo de embalagem do pão fatiado e em torno de 50% nos demais produtos.

“Já conhecia o *lean manufacturing* da faculdade de Administração, mas nunca tinha aplicado na prática”, afirma Thiago. Com a orientação do consultor, a Sabor & Cia eliminou uma

etapa de transporte equivalente a 272 m/lote, o que rendeu um ganho de uma hora e meia por dia. Antes as funcionárias pegavam a caixa de pão, caminhavam cerca de dois metros até a embalagem, depois levavam a caixa de volta ao carrinho e de volta para estocagem. Agora elas fazem a movimentação da embalagem para o estoque sem sair do lugar. Outra melhoria foi a instituição de padrões por escrito para a área de embalagem, uma espécie de “manual” de como trabalhar com o pão desde que sai da produção. “Antes era meio por tradição, pelo jeito de embalar dos funcionários mais antigos. Agora passamos a ter um método”, diz o empresário.

As iniciativas para capacitar e qualificar as micro e pequenas indústrias não param aí. Para proporcionar acesso a tecnologias avançadas,

Thiago e sua mãe Vera Maria: em três meses, produtividade da fábrica cresceu 50%



a FIESC mantém uma rede com 10 institutos de tecnologia e inovação distribuídos pelo Estado. Cada um em sua área de especialização, eles oferecem conhecimento e infraestrutura para apoiar o desenvolvimento de empresas e capacitá-las para projetos complexos. Em Joinville, por exemplo, o Instituto SENAI de Inovação em Sistemas de Manufatura disponibiliza equipamentos como microfresadoras e impressoras de metais a laser. “Difícilmente uma micro ou pequena empresa pode comprar ou ter acesso fácil a esses equipamentos ou a técnicas avançadas de manufatura”, afirma o diretor André Marcon Zanatta. O instituto apoia as empresas em projetos desde a fase inicial de desenvolvimento, passando pela montagem de protótipos até os testes metrológicos.

Também voltado para a inovação, só que mais focado no aprimoramento da gestão de processos, o programa Inova Mais Indústria começou em janeiro deste ano e vai até 2018, reunindo 140 empresas catarinenses em um esforço de qualificação em inovação e gestão. O projeto é uma parceria do Sebrae e do IEL catarinenses e inclui 128 horas de consultoria, práticas e ferramentas para identificar oportunidades de inovar, estabelecer estratégias para inovação, gestão de ideias e estruturação de carteira de projetos. Outra frente é o Programa de Apoio à Competitividade das Micro e Pequenas Indústrias (Procomp), iniciativa da FIESC com o apoio da CNI e do Sebrae Nacional. Em Santa Catarina são cinco projetos em execução, envolvendo 125 micro e pequenas empresas dos setores



Zanatta, do SENAI de Joinville: projetos complexos

ARQUIVO FIESC

têxtil, metalmecânico e de base florestal. O objetivo é aumentar em 15% a produtividade dessas empresas, reduzir em 20% o volume de desperdício e em 20% os custos de produção, além de aperfeiçoar seus produtos e serviços. Cada participante terá cerca de 40 horas de workshops, treinamentos e visitas técnicas e mais 40 horas de

consultoria especializada em processos produtivos, gestão empresarial e inovação.

Zona de conforto

Outra opção é o Programa de Capacitação Empresarial para Pequenos Negócios, coordenado pelo IEL e SENAI. Em execução desde 2015, já capacitou 63 indústrias em gestão de processos, gestão financeira, sucessão, governança, liderança e inovação. O formato é de cursos tradicionais, com aulas expositivas e material didático, com ênfase na aplicação dos conhecimentos no dia a dia de cada empresa. Estão sendo lançados 43 novos cursos, com 70% de subsídio, de curta (40 horas) e média (90 horas) duração. Também há vagas abertas para cinco pós-graduações em administração e gestão empresarial com um valor subsidiado, dando preferência ao micro e pequeno.

O formato deste programa indica que pequenas indústrias também devem se preocupar com a escolaridade e qualificação profissional – além da saúde e do bem-estar – dos seus trabalhadores. Investir no capital humano, afinal, é fator de competitividade. E, em empresas de

menor porte, ele pode ser ainda mais crítico para o sucesso. É só imaginar o prejuízo causado pelo afastamento, por causa de doença ou acidente, de uma pessoa essencial à realização de determinado processo. Mesmo que não haja afastamento, a simples existência de doença crônica como dor nas costas ou diabetes reduz a produtividade do trabalhador em oito horas semanais, em média, de acordo com estudo do INSS. Já o valor da qualificação é criticamente percebido quando a empresa implanta programas como o *lean manufacturing*, pois somente profissionais qualificados e engajados são capazes de compreender os processos e aprimorá-los.

Ainda que nem todas as indústrias possam subsidiar cursos ou manter academias de ginástica para os funcionários, vários serviços podem ser acessados pelas pequenas, por meio de sindicatos patronais ou do Sistema FIESC, que

30%

PRODUTIVIDADE
das pequenas em
relação à das grandes

oferece uma vasta gama de cursos de educação profissional, básica, executiva e continuada, presenciais e a distância. Na área da saúde e segurança, o SESI oferece a ferramenta Calculadora de Indicadores de SST, on-line e gratuita, que permite estimar o impacto dos indicadores no imposto previdenciário a ser pago e a comparação com os indicadores das empresas concorrentes. "Como se vê, as oportunidades para aumentar a qualificação das micro e pequenas indústrias estão por toda parte. Cabe ao empresário sair da zona de conforto e saber que pode ir além", diz o presidente da Câmara da Micro e Pequena Empresa da FIESC. ■

INDÚSTRIA PREV

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%.

Gestores de mão cheia. E cofres vazios

INDUSTRIAIS QUE SE ELEGERAM PREFEITOS APLICAM ESTRATÉGIAS DO SETOR PRIVADO PARA ENFRENTAR A CRISE FISCAL: BUSCAM CONTROLAR E RACIONALIZAR DESPESAS PARA OBTER EQUILÍBRIO FINANCEIRO

Por **Fabício Marques**

Em uma sessão plenária realizada no dia 13 de fevereiro na sede da Associação Empresarial de Jaraguá do Sul, o novo prefeito da cidade, o industrial Antídio Lunelli (PMDB), apresentou um panorama preocupante sobre a situação financeira do município. Lunelli também descreveu uma situação de descontrole na máquina de cerca de 4 mil funcionários públicos,

com uma quantidade abusiva de afastamentos. “Temos uma média de 2 mil atestados médicos por mês. Diante de uma situação como esta, qualquer empresa privada já teria quebrado há muito tempo. É por isso que o setor público está quebrado”, disse Lunelli à plateia. “Se deixamos de conceder um ponto facultativo, nós temos na semana seguinte entre 500 e 600 atestados.”



Filho de uma família de agricultores, Lunelli, 54 anos, iniciou a trajetória de empresário em 1981, quando abriu com Beatriz Ender, na época sua mulher, uma loja para vender toalhas e fraldas em Jaraguá do Sul. Foi o embrião do que hoje é o Grupo Lunelli, uma indústria de confecção de roupas que reúne cinco marcas: a de malhas e tecidos Lunelli, as femininas Lunender e Lez a Lez, a masculina Hangar 33 e a infantil Alakazoo. O conglomerado possui 16 fábricas em Santa Catarina e São Paulo, emprega 4 mil colaboradores e produz 19 milhões de peças por ano.

Custo político

A receita do prefeito para enfrentar o desafio de organizar a máquina pública é a mesma que Lunelli adotou em sua trajetória de 35 anos como empresário: adequar as despesas às receitas e, se for preciso, realizar cortes. Jaraguá do Sul é um dos principais polos industriais e exportadores de Santa Catarina, mas vem sofrendo com a crise. Empresas sediadas no município de 167 mil habitantes, como a indústria de moda Malwee, reduziram seus quadros em resposta à queda

da atividade econômica, enquanto a WEG, uma das maiores fabricantes de material elétrico do mundo, fez acordo com trabalhadores para reduzir jornadas e salários e enfrentar a queda nas vendas nos mercados interno e externo. Outra indústria importante na região, a metalúrgica Menegotti, teve seu pedido de recuperação judicial aceito no ano passado. A queda de arrecadação do ICMS na cidade superou os 10% em 2015.

O Pacote de Equilíbrio Financeiro enviado pela prefeitura à Câmara de Vereadores prevê redução do pagamento de triênios, cortes no vale-refeição – principalmente para os funcionários que recebem mais de R\$ 4 mil por mês –, corte do pagamento de FGTS para professores temporários e o fim da promoção por tempo de serviço, que amplia anualmente as despesas com a folha de pagamento sem que a prefeitura tenha controle sobre isso. O choque de gestão deflagrou uma queda de braço entre a prefeitura

→

Lunelli: receita para organizar a máquina pública é similar à adotada na empresa



FOTOS: DIVULGAÇÃO

JARAGUÁ DO SUL

População	167,3 mil
PIB	R\$ 7 bilhões
PIB per capita	R\$ 43,7 mil
Queda da arrecadação	10%

Obs.: População, 2016; PIB, 2014; arrecadação de ICMS em 2016. Fontes: IBGE e prefeitura



ra e o funcionalismo, que entrou em greve em março para tentar deter a aprovação do pacote. Mas Lunelli deixou claro que não vai permitir que o desequilíbrio financeiro permaneça. “Não são medidas fáceis de tomar porque têm um custo político altíssimo ao gestor que se dispõe a desafiá-las, mas são necessárias, inclusive para proteger os que no momento se sentem injustiçados”, escreveu Lunelli, numa carta enviada à população no final de fevereiro. “A perpetuação dessa situação financeira, em um quadro de estagnação econômica, pode levar até mesmo a um efeito cascata, atingindo diretamente os direitos inalienáveis, como a própria folha de pagamento dos servidores e os investimentos em saúde e educação. Tais circunstâncias têm castigado muitos municípios pelo Brasil.”

O prefeito tem razão. Quase nove em cada dez prefeituras brasileiras (87,4%) se encontram

em situação fiscal difícil ou crítica, de acordo com o Índice Firjan de Gestão Fiscal (IFGF), elaborado pela Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro. Os últimos dados compilados, de 2015, revelam a pior crise financeira em pelo menos dez anos. Segundo os critérios do levantamento, nada menos que um terço das prefeituras do País está à beira da falência.

Restos a pagar

O problema mais recorrente é o alto comprometimento dos orçamentos com gastos de pessoal. Nos últimos anos as receitas encolheram, mas as folhas seguiram crescendo, provocando graves desequilíbrios. As consequências são redução de investimentos em saúde, educação e saneamento. Outro problema é o alto número de prefeituras que usam estratégias para financiar seus défi-



Döhler: fluxo de caixa da prefeitura é acompanhado em tempo real

até 48 meses. Na época, deflagrou-se uma reforma administrativa para dar mais flexibilidade à gestão: os cargos comissionados foram reduzidos em um terço e 14 secretarias regionais foram transformadas em oito subprefeituras.

Joinville é o principal polo industrial de Santa

Catarina e a terceira economia do Sul do País, atrás apenas de Porto Alegre e Curitiba, abrigando grandes empresas dos setores automotivo, metalmeccânico, têxtil e plástico. O prefeito é presidente da Döhler S/A, indústria de produtos de cama, mesa e banho com 3,2 mil colaboradores e instalações fabris de 200 mil metros quadrados.

Mesmo fazendo a lição de casa, a prefeitura de Joinville sofreu com a queda na receita, sobretudo a partir de 2015, quando a arrecadação do município



EDSON JUNINES

JOINVILLE

População	569,6 mil
PIB	R\$ 24,6 bilhões
PIB per capita	R\$ 44,3 mil
Queda da arrecadação	15%

Obs.: População, 2016; PIB, 2014; arrecadação, 2015. Fontes: IBGE e prefeitura

cits, como o empenho de despesas num ano e a postergação do pagamento para o ano seguinte, sob a rubrica “restos a pagar.”

A experiência de cidades catarinenses mostra que as ações de controle e de racionalização das despesas precisam ser permanentes para gerar bons resultados, assim como acontece com as empresas. O esforço do prefeito reeleito de Joinville, o empresário Udo Döhler (PMDB), 74 anos, ilustra essa necessidade. No primeiro mandato, entre 2012 e 2016, Döhler realizou uma série de reformas para recuperar as finanças do município. Dívidas que somavam R\$ 300 milhões foram renegociadas: quem tinha até R\$ 100 mil a receber da prefeitura foi pago prontamente e os demais credores foram pagos em

baixou 15%. Isso exigiu novas ações para controlar gastos. Um plano emergencial lançado naquele ano promoveu uma redução de despesas na casa dos R\$ 60 milhões para permitir que a cidade honrasse o pagamento do 13º de funcionalismo e dos salários no final do ano. Houve cortes temporários de alguns benefícios de servidores, como licenças-prêmio e bolsas de estudo para dependentes, redução de contratos com terceirizados e realocação de secretarias para reduzir o pagamento de aluguéis.

Em janeiro passado, uma nova reforma administrativa extinguiu cinco fundações municí-

MUNICÍPIOS

país, criou três secretarias e reduziu o número de autarquias. Com isso, o quadro de 13 mil funcionários da cidade pôde ser redistribuído e novas contratações foram feitas apenas em áreas prioritárias, como saúde e segurança. “Reduzimos a ociosidade e otimizamos o desempenho dos servidores públicos”, informa o prefeito. Em 2013, o organograma da prefeitura de Joinville tinha 39 diferentes estruturas. Em 2014, foi reduzido para 32 e, em 2017, para 27.

Visão objetiva

Outro passo importante, conta Döhler, foi a informatização dos serviços da prefeitura. “Graças à digitalização conseguimos hoje acompanhar o fluxo de caixa da prefeitura em tempo real e sabemos com clareza o que vai

acontecer ao longo do ano. Esse instrumento é fundamental para a gestão da cidade e não existia quando cheguei à prefeitura”, afirma. “O setor público vive exclusivamente da arrecadação de impostos. Com a instalação da crise, a receita caiu substancialmente e a despesa permaneceu. Apenas com bons instrumentos de gestão é que se consegue combater a evasão fiscal e intensificar a fiscalização.”

A população do maior colégio eleitoral de Santa Catarina, diz o prefeito, soube reconhecer esse esforço. “Houve uma tentativa de atrelar a campanha em Joinville ao embate político es-

Bollmann: enfrentando a burocracia para ganhar eficiência e gerar resultados



FOTOS: DIVULGAÇÃO

SÃO BENTO DO SUL

População	81,9 mil
PIB	R\$ 3,1 bilhões
PIB per capita	R\$ 38,9 mil
Queda da arrecadação.....	10%

Obs.: População, 2016; PIB, 2014; arrecadação, 2015. Fontes: IBGE e prefeitura



tadual, mas o eleitor percebeu que estamos gerindo bem a coisa pública e nos reelegeu no segundo turno”, afirma o empresário.

Para o novo prefeito de São Bento do Sul, o empresário Magno Bollmann (PP), a experiência na iniciativa privada pode ser bastante útil para a administração pública na medida em que dá uma visão objetiva dos problemas e de como enfrentá-los. “Temos que tratar da administração pública com responsabilidade, com a busca de resultados e o trabalho em equipe prezando pela eficiência”, afirma Bollmann, de 72 anos, cuja família é uma referência política e empresarial na cidade. O pai foi prefeito na década de 1970; o irmão, Frank Bollmann, governou a cidade nos anos 1990 – e ele próprio já esteve à frente do



executivo anteriormente, entre 2009 e 2012. A família é controladora da Tuper, uma das maiores processadoras de aço do País, com sede em São Bento do Sul, que no ano passado teve 40% de seu controle acionário adquirido pela subsidiária brasileira da multinacional ArcelorMittal, o maior grupo siderúrgico do mundo.

Diminuir distâncias

A cidade, com cerca de 82 mil habitantes, abriga várias indústrias de grande porte e atividade exportadora, como a Oxford, de porcelanas, as moveleiras Rudnick e Weihermann e a têxtil Buddemeyer. É um dos principais polos da indústria de móveis no Brasil, embora o setor tenha perdido fôlego desde a crise cambial de 2008. A queda de 10% de arrecadação em 2015 obrigou São Bento do Sul a cortar despe-

sas de custeio, como consumo de eletricidade, combustível e telefonia, e a cortar horas extras de funcionários. Entre as ações do novo prefeito para enfrentar a crise, um dos destaques foi a considerável redução no quadro de funcionários comissionados, responsáveis hoje por 6% da folha – a metade do registrado no final de 2016. Atualmente, há uma centena de profissionais comissionados, sendo 40 deles servidores efetivos.

Segundo Bollmann, um de seus principais desafios é diminuir as distâncias entre a gestão pública e a gestão privada. “O principal fator que gera essa distância é a burocracia. A morosidade do sistema impede ações rápidas e objetivas”, diz. “Mas é absolutamente necessário atuarmos em parceria. Não podemos andar separados. Mesmo porque o momento econômico pelo qual passamos impõe dificuldades tanto para o setor público quanto para a iniciativa privada.” ■

Uma nova emerge da crise

PARA SOBREVIVER DAQUI PARA FRENTE NÃO BASTA CONTAR COM A RECUPERAÇÃO CONJUNTURAL. A PROSPERIDADE DO SETOR DEPENDE DE TECNOLOGIA, INOVAÇÃO, CAPITAL HUMANO E ADAPTAÇÃO A MUDANÇAS EM MODELOS DE NEGÓCIOS, ALÉM DE PLANEJAMENTO

Por **Vladimir Brandão**

A indústria parece ter chegado ao fim de sua longa travessia do deserto. O triênio 2014-2016 resultou em queda geral de 20% da produção industrial do País. Setores importantes, como os de caminhões, ônibus, estruturas metálicas e caldeiraria pesada, encolheram a menos da metade do que eram, de acordo com informações do IBGE. Na média, o nível de atividade industrial em dezembro de 2016 era igual ao de 2004. Em Santa Catarina, no período, caíram a produção, as vendas internas e as exportações da indústria, em maior ou menor grau, em quase todos os setores. A Federação das Empresas de Transporte de Carga e Logística no Estado de Santa Catarina (Fetrancesc) estima que em 2015 houve retração de 25% no volume de carga movimentada sobre o ano anterior no Estado e que, em 2016, a dimi-

nuição foi de 10% em relação a 2015. "Somente em Joinville, no ano passado, a frota total foi reduzida em 800 caminhões", afirma Ari Rabaiolli, presidente da Fetrancesc e proprietário de uma empresa do setor na cidade.

O ano de 2017 começou com otimismo moderado. No maior polo industrial de Santa Catarina, Joinville, iniciaram-se as obras para a transferência total da produção de motores de automóveis da GM, projeto que demanda investimento de R\$ 1 bilhão e deverá abrir 450 vagas diretas ao longo do ano. Indústrias que viraram o ano com baixos níveis de utilização da capacidade instalada voltaram a contratar. Após anos se viu na cidade candidatos fazendo fila em portas de fábricas que anunciavam vagas para metalúrgicos. "A expectativa é recuperar parte dos 3 mil postos fechados nos últimos anos, quando

→

indústria



SHUTTERSTOCK



Perini Business Park: retomada degrau por degrau em Joinville

a categoria caiu para 17 mil trabalhadores no município”, diz o presidente do sindicato dos metalúrgicos de Joinville, Rodolfo de Matos. Jonas Tilp, diretor do Perini Business Park, maior condomínio multissetorial do Brasil, aposta numa recuperação “degrau por degrau”. A taxa de ocupação do parque manteve-se alta mesmo durante a crise, mas vinha caindo no final do ano passado. “A partir da virada de 2017 as consultas foram retomadas”, afirma.

No Estado, no primeiro bimestre, cresceram a produção industrial e as exportações. Foram criadas quase 19 mil vagas em setores como têxtil, construção e material elétrico. A movimentação de cargas ganhou corpo em segmentos como eletrodomésticos, tubos e conexões. A abertura de novos mercados para a carne suína, como África do Sul,

Coreia do Sul e Japão, sustentou a elevação das exportações, mas os desdobramentos da operação Carne Fraca lançaram dúvidas sobre o desempenho em 2017. Por enquanto, a estimativa é de perdas de US\$ 260 milhões em exportações. O episódio revelou o quanto o setor é sensível, pois o maior diferencial competitivo de Santa Catarina é o status sanitário, livre de

febre aftosa e de febre suína clássica. “O caso arranhou a nossa imagem”, afirma o presidente do Sindicato das Indústrias da Carne e Derivados no Estado de Santa Catarina (Sindicarne), Ricardo de Gouvêa.

Entretanto, para além de um mero registro conjuntural, a retomada da indústria em 2017 deve ser avaliada sob a ótica de que uma considerável reconfiguração do setor está em curso. A indústria que emerge dos anos de crise não é mais a mesma, e não se está falando apenas de seu menor ta-

19 mil
Saldo positivo de postos de trabalho na indústria de SC no 1º bimestre

manho. Transformações profundas acontecem nos modelos de negócios, motivadas principalmente pela tecnologia. Bilhões de dispositivos conectados à internet já revolucionam a forma de interação das pessoas com o mundo. Waze, Uber, Smart Grid e RFID são itens do dia a dia dos consumidores e da indústria, o que transforma a maneira de se produzir e consumir. Espera-se para breve a revolução dos veículos autônomos e compartilhados. Até as roupas que vestimos estarão conectadas à internet. “Na verdade, o futuro já chegou”, diz Jefferson de Oliveira Gomes, diretor regional do SENAI de Santa Catarina. “Só que muitos empresários ainda não se deram conta disso.”

É por isso que não há crise para o setor de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) em Santa Catarina. Enquanto a indústria tradicional encolhia, a TIC ganhava tamanho equivalente ao da construção civil, respondendo por 5,3% do PIB estadual, segundo a Associação Catarinense de empresas de Tecnologia (Acate). Tem potencial, na visão de analistas, para se tornar o maior segmento industrial do Estado, a seguir-se o ritmo de crescimento. Metade das empresas em atividade foi criada nos últimos oito anos e Florianópolis tornou-se a cidade brasileira com maior densidade de trabalhadores na área: 2.891 para cada 100 mil habitantes.

Mais ou menos ligadas à evolução tecnológica, outras transformações estão em curso na indústria. As principais empresas do setor têxtil se voltaram para a moda e se repositonaram no mercado, vencendo a batalha contra produtos chineses baratos. Marisol, Hering, AMC Têxtil – leia-se Colcci, Forum, Triton, Tufi Duek e Sommer – e outras tornaram-se gestoras de marcas, voltando-se ao design e ao varejo, acessando os pontos mais altos das cadeias de valor. Inovações se multiplicam no portfólio. Como o jeans “chapa-barriga”, recentemente lançado pela Lu-

nder, feito com um fio especial e que diminui a área abdominal de quem o usa. Tudo sem se descuidar da eficiência industrial. Por meio de um programa de sua associação nacional (ABIT) e outras iniciativas, o setor se integra ao universo da indústria 4.0, baseada em internet das coisas e inteligência artificial, demandando diversas soluções da área de TIC baseado no Estado.

É dessa forma que um setor tradicional, historicamente caracterizado pela baixa intensidade tecnológica e pouca pesquisa e desenvolvimento, supera limitações e encontra meios de se reposicionar. Empresas de móveis, calçados, cerâmica e alimentos trilham caminhos parecidos, em maior ou menor grau. De outro lado, setores sem longa tradição ganharam cor-
→

Jeans “chapa-barriga”, da Lunender: tecnologia e moda põem têxteis em novo patamar

DIVULGAÇÃO





SHUTTERSTOCK

**Fontes renováveis:
soluções desenvolvidas
no setor de energia
causam impactos em
outras áreas da indústria**

po nos últimos anos, ajudando a mudar a cara da indústria catarinense. Caso da indústria náutica, já a segunda maior do País. Com a instalação de montadoras, a indústria automotiva, antes restrita à produção de autopeças, ganhou formas mais definidas. Cervejas artesanais e vinhos de altitude – produtos de alto valor agregado – conquistaram espaço no mercado. Nos últimos anos a indústria do vinho carrou R\$ 500 milhões em investimentos à região Serrana, segundo a Vinhos de Altitude Produtores Associados. Blumenau tornou-se a capital nacional da cerveja graças a uma lei sancionada em março. Vale notar que o desenvolvimento de ambas as atividades está vinculado ao turismo.

Planejamento estratégico

As mudanças no perfil industrial ocorrem pela evolução natural dos negócios, pela iniciativa de empreendedores e tendências do

mercado. Mas elas também têm causa no planejamento e no apoio de instituições que agem para aprimorar o tecido industrial catarinense, por meio do adensamento de cadeias produtivas, desenvolvimento tecnológico, apoio a empresas nascentes, atração de investimentos e outras iniciativas. Procura-se pôr em prática o que ficou definido como o planejamento estratégico da indústria: o

Programa de Desenvolvimento Industrial Catarinense (PDIC 2022), elaborado pela FIESC em parceria com dezenas de instituições como universidades, empresas e governos. O estudo identificou os setores que serão mais competitivos no Estado na próxima década (veja o quadro), com o cuidado de respeitar as particularidades regionais. “Santa Catarina tem um mapa para orientar o seu desenvolvimento”, diz Glauco José Côrte, presidente da FIESC.

O PDIC, em elaboração desde 2012, também analisou todos os fluxos de insumos e de produtos acabados para identificar os elos faltantes nas principais cadeias produtivas do Estado e buscar condições para completá-las. “Cada vez mais a competição não ocorre entre empresas, mas entre cadeias de valor”, diz Carlos Henrique Ramos Fonseca, diretor de desenvolvimento institucional e industrial da FIESC.

O PDIC endereça iniciativas da FIESC como a instalação de centros de tecnologia e inovação, a criação de cursos técnicos, a formação de parcerias ou a ação política para melhorar

→

RUMOS DA INDÚSTRIA

Programa de Desenvolvimento Industrial Catarinense elabora agenda única para fortalecer os setores mais competitivos da economia no futuro, com ações que começam agora

Setores com maior potencial de longo prazo em Santa Catarina

- | | |
|-----------------------|--|
| Agroalimentar | Meio Ambiente |
| Bens de Capital | Metalmeccânica e Metalurgia |
| Celulose e Papel | Móveis e Madeira |
| Cerâmica | Produtos Químicos e Plástico |
| Construção Civil | Saúde |
| Economia do Mar | Têxtil e Confecção |
| Energia | Turismo |
| Indústrias Emergentes | Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) |

Os setores foram identificados pelo Programa de Desenvolvimento Industrial Catarinense (PDIC), que também delineou um planejamento para a indústria com base nas vocações regionais

Três setores são considerados transversais:

TIC, ENERGIA E MEIO AMBIENTE

Sua evolução contribui para a geração de soluções inovadoras em diversas áreas da indústria

326 AÇÕES PRIORITÁRIAS PARA QUE OS SETORES SE TORNEM DE FATO COMPETITIVOS

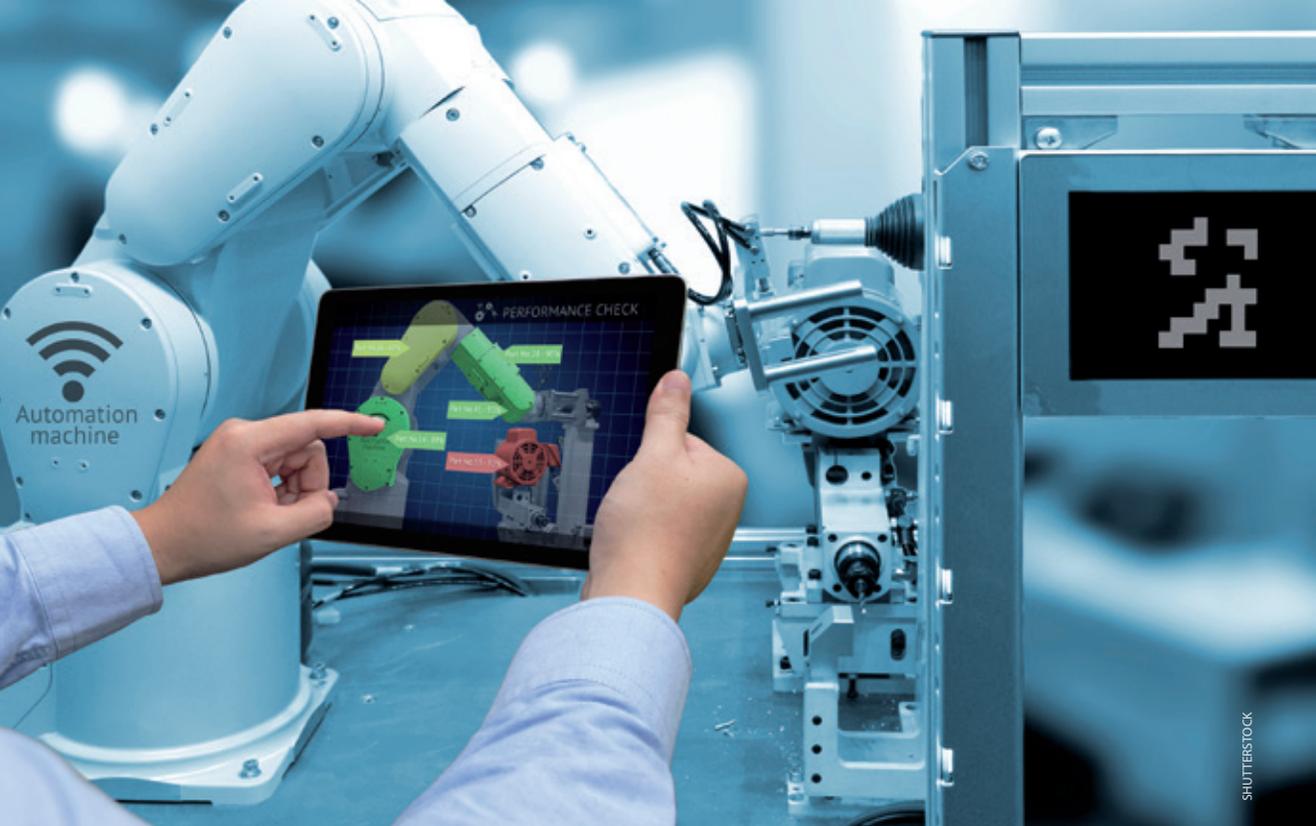
Fatores estruturantes

- ✓ Capital humano
- ✓ Infraestrutura
- ✓ Inovação e empreendedorismo
- ✓ Internacionalização
- ✓ Investimento e política pública
- ✓ Mercado
- ✓ Saúde e segurança

Quem se orienta pelo PDIC

- **FIESC:** o programa baliza as ações em seus quatro focos de atuação – ambiente institucional, educação, saúde e tecnologia e inovação
- **Investe SC:** busca por investimentos produtivos no Estado é definida pelos Setores Portadores do Futuro e as vocações regionais
- **Governo:** PDIC fornece subsídios para os programas e projetos que compõem o SC@2022, que é o plano de desenvolvimento para Santa Catarina
- **Empresas:** pode ser instrumento norteador das revisões de planejamento estratégico alinhado com as visões de futuro do setor

1.700 NÚMERO DE ESPECIALISTAS QUE ELABORARAM O PDIC, representantes da academia, sindicatos, trabalhadores, setor público, empresas e terceiro setor



SHUTTERSTOCK

Indústria 4.0: setor de TI desenvolve soluções para elevação da produtividade

o ambiente de negócios. Ele também alinha ações dos setores público e privado. O PDIC é o norte, por exemplo, para a atuação da agência oficial de atração de investimentos do Estado, a Investe SC, que possui uma característica única no País: é uma parceria entre Governo estadual e FIESC. “Precisamos unir as forças do Governo e do setor produtivo, ter criatividade e investir em tecnologia para garantir o desenvolvimento do Estado”, diz Carlos Chiodini, secretário estadual

de Desenvolvimento Econômico Sustentável.

No caso da agência, um dos objetivos é atrair empresas que produzam alto valor agregado e desenvolvam tecnologia de ponta. “O foco é a complementação das cadeias produtivas identificadas como as mais competitivas do Estado”, afirma Diógenes Feldhaus, da Investe SC. No portfólio da agência há 120 empresas potencialmente interessadas em investir. O valor consolidado desses investimentos é de R\$ 5,7 bilhões. Trata-se, é certo, de intenções, em níveis diferentes de maturação, que poderão

► Setor de tecnologia em SC

2,9 mil
EMPRESAS
em atividade

50% das empresas foram
fundadas entre 2007 e 2015

47,2 mil
TRABALHADORES

R\$ 3,9 mi é o faturamento médio por empresa

Fonte: Acate

ou não ser realizadas e cujas decisões foram, em grande parte, postergadas pela longa crise que assolou o País.

Polos regionais

A atratividade do Estado para empresas de tecnologia foi demonstrada em fevereiro, quando o Peixe Urbano, maior plataforma de ofertas locais do Brasil, controlado pelo grupo chinês Baidu, decidiu transferir sua sede do Rio de Janeiro para Florianópolis. Seus executivos levaram em conta os critérios que destacaram as maiores cidades catarinenses em diversos rankings de melhores locais para se investir: qualidade de vida, oportunidades para jovens, profissionais especializados, universidades, centros de pesquisas, impostos mais baixos e cultura já desenvolvida para o setor, o que facilita o nascimento e o crescimento de empresas por meio de incubadoras e de investidores locais. Instituições que fomentam novos projetos, como BRDE, Badesc, FIESC, Sebrae e Fapesc, atuam de forma alinhada. Há ainda uma rede de serviços de apoio consolidada, que inclui designers, advogados, contadores e consultores.

Neste ambiente, a indústria de TIC prospera. No Estado, segundo a associação do setor, há 2,9 mil empresas atuando no ramo. Elas faturaram



FIESC

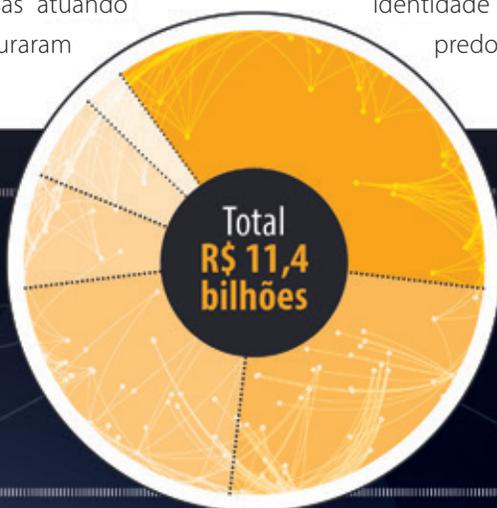
Fonseca: competição se dá entre cadeias de valor

R\$ 11,4 bilhões em 2015, empregando um total de 47 mil trabalhadores em postos que exigem qualificação. Um dos impulsores do crescimento da indústria da tecnologia é sua capacidade de criar soluções para redução de custos, elevação de produtividade e produção de inovações, que se traduzem em resultados para os usuários. As desenvolvedoras de soluções estão organizadas em polos regionais, que buscam construir sua identidade associada aos setores industriais predominantes em cada uma das regi-



Polos regionais

Faturamento da indústria de TI por região



- Grande Florianópolis 37%
- Vale do Itajaí 25%
- Norte 22%
- Oeste 8%
- Sul 6%
- Serrana 3%

Dados de 2015. Fonte: Acate



JOSE SOMENSI/DIVULGAÇÃO

Leipnitz: parceria para modernização das cadeias produtivas catarinenses

ões do Estado. “Somos parceiros na modernização das cadeias produtivas catarinenses”, diz Daniel Leipnitz, presidente da Acate.

Em Joinville, por exemplo, o polo tecnológico produz soluções para a manufatura avançada, ou indústria 4.0. O município se articula para ser referência no assunto. Está lá a sede da Associação Brasileira de Internet Industrial, que busca organizar o setor no País e promover seu crescimento por meio de arquiteturas comuns e padrões abertos. A ABII foi criada no ano passado, por iniciativa da FIESC e de duas empresas, a Pollux e a Embraco. Foi inspirada no Consórcio de Internet Industrial (IIC) fundado em 2014 nos Estados Unidos pela AT&T, IBM, GE e Intel. Em 2017, o SENAI catarinense tornou-se integrante do consórcio internacional.

A iniciativa já surte efeito. Danilo Conti, secretário de Planejamento Urbano e Desenvolvimento Sustentável de Joinville, diz que a

maior parte das consultas e prospecções para instalação de empreendimentos na cidade envolve empresas da área de inovação. “São novos modelos de negócios, serviços ou produtos, baseados em internet das coisas, big data e inteligência artificial, para atender as nossas indústrias.” Para traçar seu planejamento estratégico, Joinville encomendou um estudo à Fundação Certi, que deu mais alguns anos de sobrevivência à liderança da indústria tradicional. Após, caberá à indústria de base tecnológica puxar o desenvolvimento local. “Precisamos estar atentos aos avanços nas áreas de biotecnologia, fármacos, tecnologia da informação, novos materiais, logística, economia verde e economia criativa”, diz Moacir Thomazi, presidente da Associação Empresarial de Joinville (ACIJ).

Mudanças radicais

Se a indústria tradicional enxerga a tecnologia como oportunidade para melhorar processos e produtos, também é verdade que as novidades oferecem riscos para modelos de negócios vigentes. “A concorrente de uma indústria não é mais a empresa que faz a mesma coisa que ela, mas pode ser a *startup* que faz uma coisa nova que vai substituir o mercado dele”, afirma Leipnitz. Por isso, grandes indústrias tentam incorporar tecnologias inovadoras que podem antecipar rupturas em suas áreas de atuação. Ou, no mínimo, podem significar diversificação de atividades em mercados com grande potencial de crescimento. Observa-se isso no setor elétrico, por exemplo, em que grandes companhias buscam desenvolver fontes alternativas e sistemas mais eficientes de geração, transmissão e distribuição. Usa-se o termo “pivotagem” para designar a transformação de indústrias tradicionais em empresas de tecnologia. Pivotar tem origem no inglês “to pivot”, que significa

mudar ou girar, referindo-se a mudanças radicais no rumo dos negócios.

A Embraco, de Joinville, maior fabricante mundial de compressores para refrigeração, referência em inovação durante décadas, não quer ficar para trás. Adquiriu em março o controle de uma *startup* de Florianópolis, a UpPoints, que criou um sistema para processar imagens de prateleiras de lojas em tempo real, utilizando algoritmos e inteligência artificial para gerar informações que auxiliam a gestão de marcas no varejo. Outra iniciativa da empresa é a plataforma Nat.Genius, que envolve 100 pessoas voltadas à inovação para encontrar novas formas de recuperação de materiais industriais reciclados, dentro de um conceito chamado economia circular. A Embraco também contratou designers para criar conceitos diferentes de geladeiras,

184

Startups cadastradas em Santa Catarina

que poderão usar modelos de compressores desenvolvidos pela companhia.

Grandes grupos, às vezes, não têm agilidade para inovar no ritmo necessário, por isso procuram *startups* – para comprar ou para compartilhar o desenvolvimento. Segundo pesquisa da KPMG, 88% das empresas de grande porte consideram a colaboração com *startups* essencial para a sua própria estratégia de inovação. De outro lado, boa parte do sucesso das nascentes empresas tecnológicas, que se caracterizam pelo pequeno porte e jovens no comando, está vinculada à interação com as grandes – esta foi a resposta de 54% das *startups* ouvidas na mesma pesquisa. A conexão entre os dois lados é incentivada. Há programas federais, estaduais e privados com

Fabricação do Catamoeda: aporte de R\$ 5 milhões de fundo de investimentos local



DESENVOLVIMENTO

.....

este objetivo. No final de março, FIESC, Acate e Sebrae assinaram um termo de cooperação para o desenvolvimento de ações para a aproximação. Há 184 empresas cadastradas na base da Associação Brasileira de Startups (ABStartups) em Santa Catarina, e o número vem crescendo ano a ano.

Cerca de 70 investidores anjos e quatro fundos de investimentos locais também apoiam o surgimento e o desenvolvimento de empresas inovadoras. Uma das operações recentes, fechada em março, envolveu o aporte de R\$ 5 milhões do Fundo Sul Inovação na empresa Cata Company, de Florianópolis, que se notabilizou por inventar o Catamoeda, equipamento que troca moedas por cédulas, vale-compras, doações e recarga de créditos de celular, ajudando o co-

Tournier e equipe do Instituto SESI de Inovação: soluções eficientes e baratas para a saúde

mércio a obter mais moedas. A empresa está se internacionalizando, com a abertura de escritório na Flórida (EUA), e prepara o lançamento de novos produtos. O Fundo Sul Inovação é um dos fundos administrados pela gestora BZPlan. Outro é o Fundo Santa Catarina, que opera recursos de diversos investidores ligados à indústria do Estado, como WEG Participações, Intelbras e Pedra Branca (Grupo Portobello), além das estatais Finep e SC Parcerias.

Medicina personalizada

Dentre os segmentos explorados pelas empresas de tecnologia desponta como um dos mais promissores o da saúde. Diante dos avanços tecnológicos, especialistas vislumbram não a evolução do atual modelo, mas sua completa transformação. A tendência é a emergência da



medicina personalizada (ou de precisão), preventiva e centrada no paciente. Será o oposto da atual, que é massificada e reativa. Um novo componente da equação alimenta a certeza de mudanças radicais: até então, toda nova tecnologia para a área de saúde implicava em aumento de custos; já a chamada saúde 4.0, baseada em big data, promete eficiência com redução de custos. “Com ferramentas mais eficientes para o profissional, vai melhorar a forma de atendimento aos pacientes e cada indivíduo terá maior responsabilidade pela própria saúde”, diz Marcelo Tournier, diretor do Instituto SESI-SC de Inovação, voltado a soluções para a saúde do trabalhador.

As empresas catarinenses de tecnologia ligadas ao setor confirmam a tendência. Elas registraram aumento de 41% no faturamento em 2016, e projetam crescer, no conjunto, 60% este ano. Trata-se de um grupo de 25 empresas que desenvolvem soluções em diagnóstico por imagem, gestão de informações médicas, nanotecnologia, biotecnologia e sistemas para laboratórios. Juntas, elas faturaram R\$ 106 milhões no ano passado. No mundo do investimento de risco, ou *venture capital*, a área de saúde é a que mais atrai a atenção – e os recursos – dos investidores, diante da perspectiva de grandes retornos. Por isso é tão importante desenvolver o setor em Santa Catarina.

Hoje, no Estado, o setor engloba a produção de farmoquímicos e farmacêuticos, apa-



EDSON JUNIKES

relhos eletromédicos, instrumentos, utensílios e materiais, além de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos. O Polo Logístico de Itajaí, que associa infraestrutura para movimentação e incentivos fiscais, reúne os maiores importadores de fármacos e equipamentos para saúde do Brasil, que dali fazem a distribuição para o País e América do Sul. Diferentemente de outros setores, porém, o da saúde não possui uma identidade forte em Santa Catarina. Foi para estruturá-lo que a FIESC criou a Câmara de Desenvolvimento da Indústria da Saúde. “O objetivo é consolidar o setor, congregando as várias entidades representativas que trabalham sozinhas, buscar sinergias e criar uma agenda convergente”, afirma Luiz Gonzaga Coelho, presidente da Câmara. “Vamos mostrar que somos uma porta de entrada para o desenvolvimento dessa indústria e buscar investimentos de fora. Santa Catarina,

Produção de fármacos no Estado: estruturação de setor da saúde será porta para investimentos

DESENVOLVIMENTO

que já se destaca em TIC, tem tudo para se tornar uma referência em biotecnologia.”

Outra iniciativa da FIESC para o setor é a Aliança Saúde Competitividade, criada para mobilizar empresários e trabalhadores pela causa da segurança e saúde e mudanças de estilo de vida. Alinhado ao movimento, o Instituto SESI de Inovação tem diversas soluções em desenvolvimento.

Um deles é o Smart Health, sistema pensado para estimular e sustentar mudanças de comportamento nas pessoas. Para chegar lá, o sistema armazena o perfil de cada trabalhador em uma plataforma digital, o que permite a profissionais da saúde analisar os dados, acompanhar relatórios e históricos de evolução da saúde

Modelo da Schaefer Yachts, fabricado em Santa Catarina: design avançado e alto valor agregado



FERNANDO WILLADINGO

Gonzaga: agenda convergente para o setor de saúde

individualmente. Eles agirão como “coachs”, fazendo recomendações e sugerindo ações exclusivas para cada trabalhador, de modo on-line, ou seja, por meio de conversas via smartphone. Estará disponível para empresas antes do final do ano. Outro sistema em desenvolvimento é o SmartSafety, uma plataforma que integra tecnologia vestível e software de dados

para controlar, monitorar e estimular saúde e segurança em canteiros de obras. “Além de criar soluções para indústrias, é objetivo do Instituto o fortalecimento do *cluster* de saúde em Santa Catarina”, diz Fabrizio Machado Pereira, superintendente do SESI-SC.

Entende-se por *cluster* a concentração de empresas com características comuns e complementares, que atuam de forma colaborativa





para ganhar eficiência. Ainda que não propriamente completos, pode-se dizer que existem diversos *clusters* industriais no Estado, associados aos setores econômicos mais antigos, e novos estão se formando. É o caso da indústria náutica, especialmente o segmento de barcos de lazer. Ao longo do litoral há dezenas de indústrias de pequenas lanchas e grandes iates que custam até R\$ 45 milhões cada e são vendidos nos Estados Unidos e Europa. A indústria tem mais de 20% do mercado nacional, disputando a liderança com o Rio de Janeiro, segundo a Associação Brasileira de Construtores de Barcos (Acobar). “Queremos consolidar Santa Catarina como a grande base industrial do setor náutico”, afirma Diógenes Feldhaus, da Investe SC.

Dentre as empresas de ponta estão a Schaefer Yachts, de Florianópolis, de origem local, e a multinacional italiana Azimuth, que se instalou em Itajaí em 2010. As companhias fabricam barcos de 30 a 83 pés, de projetos sofisticados e processos industriais que requerem maquinário avançado e recursos humanos qualificados. As próprias indústrias incentivaram a formação de pessoal e o surgimento de fornecedores espe-

cializados localmente, que fabricam capotas e toldos, para-brisas, metais, ferragens, âncoras, cabos e instalações elétricas. A estes insumos os projetos dos iates associam design de grifes como Pininfarina e Armani.

Graças ao adensamento do setor e às vantagens competitivas, fabricantes de outros estados estão transferindo parte ou a totalidade das operações fabris para Santa Catarina. Novos fornecedores são procurados no exterior. O Estado já recebeu delegações de micro e pequenas empresas italianas com potencial para integrar a cadeia produtiva local. Desses encontros formaram-se parcerias para a produção em Santa Catarina, por indústrias do Estado, de equipamentos italianos. Há também negociações com uma universidade italiana para a oferta de cursos específicos no Estado. O planejamento estratégico para o setor pressupõe o seu desenvolvimento em associação a outros segmentos da economia, em especial o de turismo, o que contempla o incentivo à construção de marinas, e também o de alimentos, pois há um sofisticado ramo de

Fábrica de barcos da Azimuth, em Itajaí: fornecedores locais e apoio para formação de capital humano



Veículos militares: objetivo do Comdefesa é facilitar aproximação da indústria

Ofensiva na Defesa

Indústria se articula para fornecer e integrar programas de inovação das forças armadas

Praticamente não há indústrias catarinenses fornecedoras das forças armadas brasileiras, apesar de elas serem grandes compradoras de roupas, calçados, alimentos e equipamentos. Uma das atribuições do Comitê da Indústria de Defesa de Santa Catarina, criado pela FIESC e vinculado diretamente ao presidente Glauco José Côrte, é encontrar meios para facilitar a aproximação. Além da simples aquisição de produtos, a defesa tem potencial para ser uma impulsora do desenvolvimento tecnológico da indústria. “No mundo, a indústria da defesa é um dos principais *drivers* do crescimento econômico”, afirma Flávio Basílio, secretário de Produtos do Ministério da Defesa.

Um dos motivos é que esta indústria não

é vinculada à OMC, por isso pode receber incentivos governamentais para se desenvolver sem o risco de processos por concorrência desleal. A tecnologia desenvolvida depois “transborda” para outros setores, diz Basílio, citando o caso da Embraer. A tecnologia *full fly-by-wire* (transmissão por sinais elétricos, que dispensa o uso de cabos) foi desenvolvida em um programa militar e depois passou a equipar aeronaves civis e militares da companhia. De acordo com o ministério, novidades que permitirão maior interação com a indústria serão anunciadas.

Enquanto isso, empresas do setor aeronáutico e da defesa estão na mira da Investe SC, responsável por atrair investimentos para o Estado. Dentre outras iniciativas, a agência tem acordo de cooperação com sua congênere da Suíça e negocia com empresas do setor daquele país a instalação de planta e o desenvolvimento de projetos de inovação em Santa Catarina.

atividades especializado na produção de comida para ser consumida em embarcações.

Economia do Mar

No contexto do PDIC, a indústria náutica se insere no setor denominado Economia do Mar, que inclui segmentos com perfis distintos em relação a meios de produção e aporte tecnológico, mas todas possuem excelente potencial de expansão. O setor engloba pesca, alimentos, portos e transporte marítimo, energias oceânicas e turismo. O complexo portuário do Estado desponta como um diferencial que influi na competitividade de todos os setores, portanto seu desenvolvimento é considerado estruturante. Um conjunto de cinco portos relativamente pequenos – se comparados a gigantes como o de Santos –, ágeis e baratos, com terminais privados e públicos, é responsável por 19% da movimentação de contêineres do País. O sistema foi dinamizado pela instalação de eficientes operadores logísticos em suas dependências e arredores, porém precisa se adequar para receber cargueiros de grande porte, que dominarão as principais linhas comerciais do mundo. “Além disso, os portos precisam de uma malha terrestre que

facilite a movimentação de cargas”, diz Mario Cezar de Aguiar, 1º vice-presidente da FIESC. “Precisamos investir na intermodalidade para garantir a eficiência da malha de transporte e a conexão entre os modais, permitindo a complementaridade.”

O sistema portuário é decisivo para a estruturação do setor automotivo no Estado, pois viabiliza a complexa logística de peças, sistemas e veículos que transitam em grandes volumes, todos os dias, ao redor do mundo. A infraestrutura pesou, por exemplo, na decisão da BMW em instalar uma unidade em Araquari, no Norte do Estado. A localização próxima a Porto Alegre e Curitiba, onde se encontram diversas montadoras, e também de São Paulo e Buenos Aires, é outro fator considerado para se apostar na formação de um *cluster* automotivo em Santa Catarina. Somam-se a disponibilidade de pessoal qualificado e a existência de mais de 400 empresas de autopeças, que atuam com peças de aço, plástico e elastômeros, usinagem de peças sob encomenda e produtos próprios. Elas fabricam blocos de motores, impulsores de partida, sistemas de exaustão, peças de suspensão, peças usinadas e carrocerias de caminhões, entre outros produtos. Também há fabricantes de tratores e de implementos agrí-

→



DESENVOLVIMENTO

.....

colas. Algumas empresas não sobreviveram ao baixíssimo nível de atividade imposto pela crise, mas as perspectivas de retomada são promissoras.

Oenning: investimento dará novo fôlego para economia local

A decisão da GM de transferir a totalidade de sua produção de motores de automóveis para Joinville animou as lideranças locais, e pode se configurar num divisor de águas para a superação da crise. O vice-presidente regional da FIESC para o Norte-Nordeste, Evair Oenning, assinala que o investimento dará novo fôlego para a economia local. "A ampliação representa desenvolvimento e geração de empregos, além de ser uma vitrine para atrair novos empreendimentos." Para ele, a decisão reforça as condições diferenciadas da região para a atração de investimentos. "Possuímos boa infraestrutura e pessoas bastante qualificadas, além de estarmos próximos a portos, o que é muito favorável sob o ponto de vista estratégico das operações", completa.

GM em Joinville: ampliação dá fôlego à economia e será vitrine para atrair empreendimentos

A oportunidade aberta, entretanto, ainda deverá ser bem trabalhada



CLEBER GOMES

pela indústria e lideranças do Estado para que seja potencializada. Hugo Ferreira, diretor do Sindipeças-SC, conselheiro do Sindipeças nacional e presidente da Câmara Automotiva da FIESC, afirma que a fábrica da GM de Joinville, desde o início de suas atividades, em 2013, é abastecida por uma rede de fornecedores instalados em São Paulo. E pode ser que agora, no projeto de ampliação, o fato volte



DIVULGAÇÃO

a se repetir, não causando grande repercussão junto aos fornecedores locais.

O adensamento da cadeia automotiva, de acordo com Feldhaus, da Investe SC, depende da atração de sistemistas – empresas que agregam peças de diversos fornecedores de menor porte e fornecem sistemas automotivos – e da conversão de indústrias do setor metal-mecânico em fornecedores, conquistando espaço entre os elos da cadeia. Num pas-

so adiante, é preciso ter em conta que a indústria automotiva está se transformando profundamente – em outras palavras, realiza uma pivotagem. O lado hardware, industrial, perde relevância na cadeia de valor, pois o setor se posiciona cada vez mais claramente como uma indústria de base tecnológica. Basta observar as tendências de veículos autônomos e de uso compartilhado. O desenvolvimento de soluções para essa nova indústria passa necessariamente pelos polos tecnológicos e suas *startups*, movidos a conhecimento, criatividade e inovação.

“O maior risco para a continuidade da expansão do setor de tecnologia em Santa Catarina é a falta de talentos para sustentá-la”, diz Daniel Leipnitz, presidente da Acate. Daí se chega à questão de fundo do processo de desenvolvimento. A formação e a qualificação de recursos humanos são, ao mesmo tempo, a base de sustentação e a plataforma de lançamento da indústria do século 21, calcada no conhecimento. Apesar de possuir indicadores educacionais acima da média nacional, Santa Ca-



DIVULGAÇÃO

tarina não tem padrão internacional. A superação dessa limitação é perseguida por meio de iniciativas como o Movimento Santa Catarina pela Educação, liderado pela FIESC. “A sociedade catarinense se deu conta de que a responsabilidade de melhorar a educação é de todos, não só do Estado”, diz Glauco José Côrte, presidente da FIESC.

BMW em Araquari: montadora é chave para estruturação de cadeia produtiva no Estado

Esta ação, associada ao PDIC, à Investe SC, aos institutos de tecnologia e inovação, à ação política e muitas outras iniciativas, evidencia o compromisso da Federação das Indústrias com o desenvolvimento catarinense. E tam-

bém revela o quanto é complexo, intrincado e tortuoso o caminho para que a indústria do Estado supere não apenas a crise econômica conjuntural, que está passando, mas para que consiga acompanhar as profundas transformações estruturais do setor. ■

Com colaboração de Mauro Geres

70%
das indústrias de autopeças de SC fornecem a montadoras e sistemistas

Para o lucro não ir pelo ralo

O GERENCIAMENTO SOCIOAMBIENTAL PODE SER UMA ÓTIMA FORMA DE REDUZIR DESPERDÍCIOS E CUSTOS NA INDÚSTRIA, MAS PARA FUNCIONAR ELE DEVE SER BASEADO EM INDICADORES E ESTAR ALINHADO À ESTRATÉGIA

Por **Alexsandro Vanin**

Souza, da Extratos da Terra: laudos de efluentes apoiaram modificações nos processos



Pessoas costumam fazer exames de saúde periodicamente. Isso ajuda a definir não apenas doenças, mas também fatores de risco para diversas patologias. Uma análise mais aprofundada dos resultados pode ainda indicar deficiências na alimentação, na prática de exercícios, no descanso e lazer, dentre outros problemas. Assim, com a prescrição de medicamentos ou mudanças de estilo de vida é possível evitar doenças ou tratá-las ainda em estágio inicial. Nas indústrias, a situação não é muito diferente. Ensaio laboratoriais e análises de indicadores socioambientais, que seriam equivalentes aos exames e laudos médicos, definem a conformidade das operações da empresa com a legislação ambiental, o que é fundamental para a obtenção de alvarás e licenças. Mas também podem se tornar valiosas fontes de informação que indicam deficiências em processos. A partir do seu monitoramento é possível corrigir falhas e promover melhorias que resultam na redução de custos e no aumento da produtividade.

“Trata-se de uma nova abordagem, que pode transformar o risco de atender ou não um parâmetro legal numa oportunidade de melhorar processos”, afirma Luís Henrique Cândido da Silva, consultor do Instituto SENAI de Tecnologia Ambiental. “Para isso as empresas precisam abrir os olhos, ver o processo como um todo.” Essa nova visão do gerenciamento socioambiental está em consonância com a nova norma ISO 14001, que na versão publicada em 2015 passou a dar mais enfoque ao equilíbrio entre os pilares da sustentabilidade – meio ambiente, sociedade e economia –, reforçando que melhorias ambientais e sociais podem e devem resultar em ganhos econômicos, não apenas de imagem. A boa notícia é que qual-

quer empresa pode adotar um sistema de gestão, independente do porte ou área de atuação, sem que seja necessário obter a certificação ISO 14001. Basta seguir suas premissas e manter uma análise constante de indicadores-chave.

Ensaio laboratoriais de águas e efluentes, por exemplo, podem apontar desperdícios de insumos. Foi o que aconteceu na indústria de cosméticos Extratos da Terra, de Palhoça. Laudos identificaram a presença de matérias-primas em efluentes, o que levou ao desenvolvimento de novas rotinas na fábrica. Somente com a melhoria do processo de lavagem dos tanques de produção reduziu-se em 75% o desperdício de matérias-primas. E, com raspagem prévia do tanque e a utilização de vapor em vez de água quente, o consumo deste insumo para a limpeza caiu de 45 litros para 2,5 litros por unidade.

A Extratos da Terra tem um catálogo de 150 produtos basicamente para o mercado nacional, mas a meta deste ano é ampliar as exportações e a fábrica está sendo preparada para atender a requisitos internacionais. Dentre os itens relativos à gestão ambiental adotados destacam-se o rea-
→

“A prática da sustentabilidade com base numa gestão por processos depende da sinergia entre as áreas produtivas e as áreas de monitoramentos e controles, para que a correlação entre produtividade, pessoas e meio ambiente seja estabelecida”

Luís Henrique Cândido da Silva, consultor do Instituto SENAI de Tecnologia Ambiental



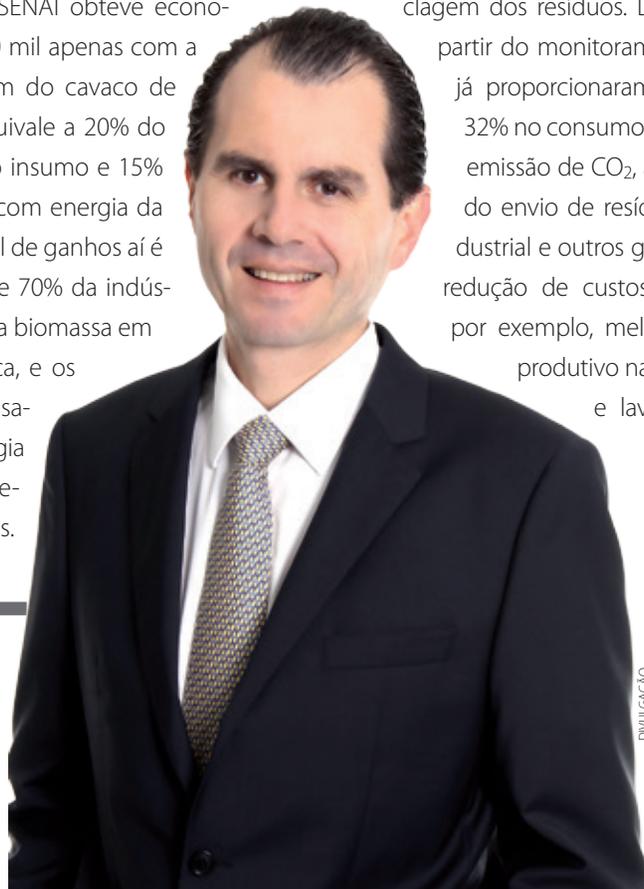
proveitamento de até 40% da água utilizada nos processos, a utilização da energia natural para manter a fábrica com ambientes claros, o reaproveitamento de caixas de papelão e o resfriamento natural do telhado do depósito, evitando o uso de ar-condicionado. Para o presidente Joel Aterino de Souza, além da preservação ambiental e do cumprimento das exigências legais, o alinhamento estratégico desses objetivos garante ganhos econômicos diretos e indiretos. “É um investimento que dá retorno. Eu vejo como um investimento para o futuro da empresa e do planeta”, diz o empresário.

Além da análise dos efluentes líquidos, outros dados podem indicar oportunidades de melhorias nos processos. Laudos de emissões atmosféricas, por exemplo, revelam ineficiências nos processos de geração de calor e o consequente desperdício de combustíveis. Uma das empresas atendidas pelo SENAI obteve economia anual de R\$ 700 mil apenas com a melhora da secagem do cavaco de madeira. O valor equivale a 20% do custo de compra do insumo e 15% de todos os gastos com energia da empresa. O potencial de ganhos aí é notável, pois mais de 70% da indústria catarinense tem a biomassa em sua matriz energética, e os investimentos para sanar perdas de energia térmica podem ser revertidos em dois anos.

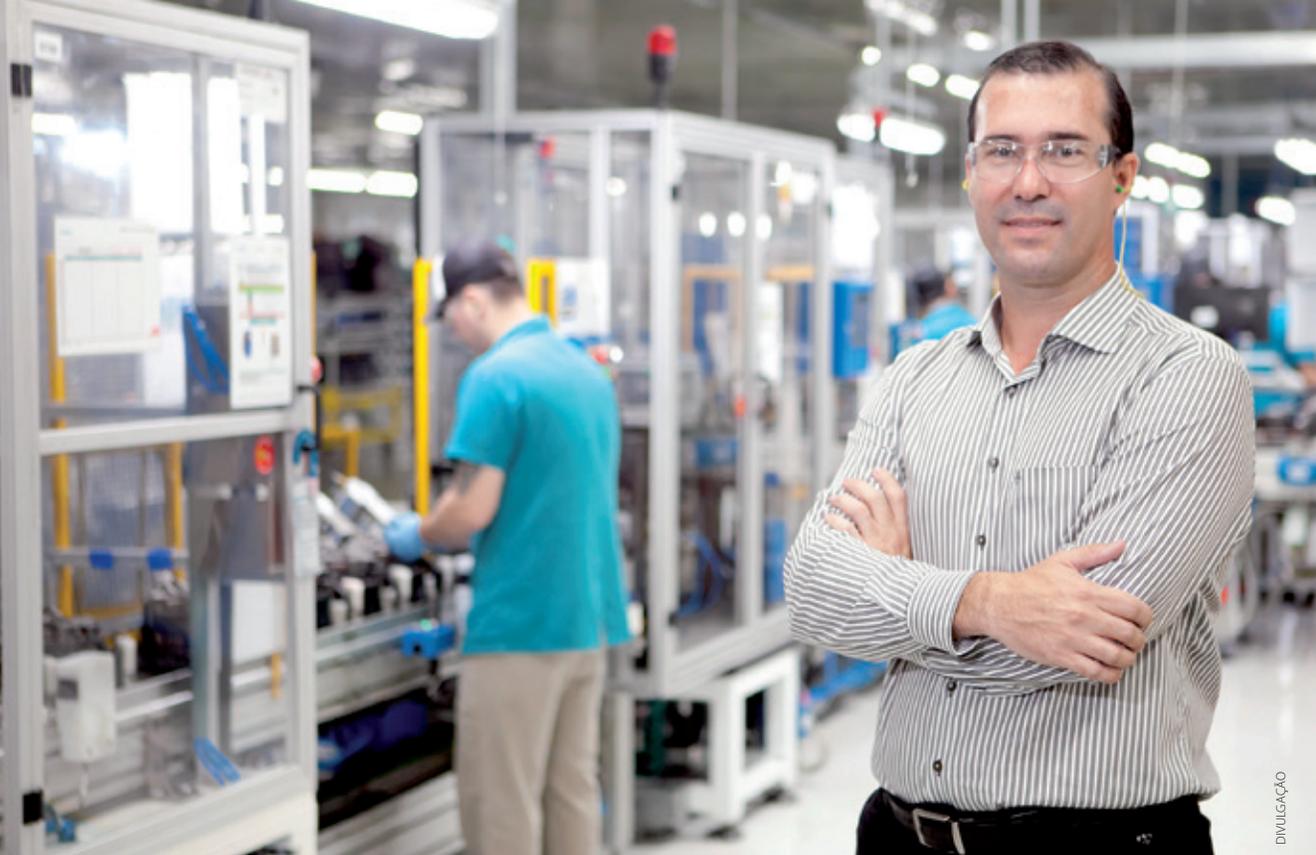
Menos acidentes

Laudos ocupacionais também podem ajudar a aprimorar a gestão, pois auxiliam na identificação e quantificação de riscos dos trabalhadores. Melhorias nesta área resultam em redução de custos com acidentes, seguros e planos de saúde. Na Baumgarten, indústria gráfica de Blumenau que se fundiu às alemãs Rako e X-label para formar a All4Labels – Global Packaging Group, o monitoramento desses indicadores é uma prática rotineira. “Além da visível diminuição de passivos e de absenteísmo, o maior cuidado com a saúde do trabalhador resulta em aumento da produtividade”, afirma o diretor-presidente Ronaldo Baumgarten.

Na área ambiental, a empresa avalia a cada semana ou mês indicadores como consumo de água e energia, emissão de CO₂ e geração e reciclagem dos resíduos. Decisões tomadas a partir do monitoramento desses dados já proporcionaram uma redução de 32% no consumo de água e de 8% na emissão de CO₂, além da diminuição do envio de resíduos para aterro industrial e outros ganhos, sempre com redução de custos. Foram realizadas, por exemplo, melhorias no processo produtivo nas áreas de gravação e lavação de chapas e cilindros e instaladas torneiras com acionamento de pedal na cozinha e de válvulas de descarga com duplo acionamento em todos os sa-



Baumgarten:
monitoramento
de água, energia,
emissões e saúde



nitários. “O monitoramento dos indicadores, o estabelecimento de metas e o desenvolvimento de ações e projetos com visão global em sustentabilidade trazem benefícios para o desempenho, visto o alinhamento dos indicadores com a estratégia da companhia”, diz Baumgarten.

Papel da liderança

A gestão dos resíduos é outra fonte potencial de ganhos. Resíduos são subprodutos de um processo, gerados por falhas e ineficiências. Na indústria têxtil, por exemplo, de 20% a 30% do tecido vira resíduo. O melhor seria não tê-los, mas como na maioria dos casos isso não é possível, é preciso dar a eles uma destinação adequada. Na Embraco, fábrica de compressores de Joinville, o envio de resíduos para aterros industriais é zero desde 2015, e a meta é atingir o mesmo índice nas outras unidades de produção até o ano que vem. Para chegar ao resultado, além de uma redução de 3% na geração de resíduos, 85% das sobras são recicladas e o

restante coprocessado para gerar energia.

Ações tomadas a partir da análise de indicadores resultaram em melhorias de processos e economia de insumos. O volume de água utilizado para a fabricação de um compressor caiu 9% e o de energia, 4,6%. Foram instalados motores elétricos mais eficientes e um sistema de captação de água da chuva. Para obter ganhos de produtividade e redução de custos, no entanto, toda empresa deve ser envolvida na análise dos indicadores. E o papel de liderança da diretoria é central nesse aspecto, como preconiza a nova versão da norma ISO 14001. “A participação de todos os níveis da empresa, de operadores a diretores, no monitoramento e averiguação dos resultados, é fundamental para manter os indicadores dentro das metas”, afirma Claudemir dos Santos, diretor de operações da Embraco no Brasil. “Só esse engajamento assegura que os objetivos ambientais estejam alinhados com os objetivos de negócio.” ■

Santos: Embraco mantém seus indicadores dentro das metas

Necessidade, a mãe da invenção



PARA RESOLVER O PROBLEMA DE TEMPERATURA DO BANHO DE UM COLEGA DE PENSÃO, O JOVEM ROBERTO ZAGONEL DESENVOLVEU A DUCHA ELETRÔNICA, EMBRIÃO DE SUA BEM-SUCEDIDA TRAJETÓRIA INDUSTRIAL

Por **Maurício Oliveira**



Roberto Zagonel: inovação na oficina da garagem

Um prédio de arquitetura arrojada chama atenção em meio à paisagem bucólica de Pinhalzinho, cidade de 20 mil habitantes no Extremo-Oeste catarinense. É a sede da Eletro Zagonel, fundada em 1989 como uma simples oficina de conserto de eletrodomésticos – e que desde então não para de crescer. Tanto que os 10 mil metros quadrados do prédio, inaugurado em 2013, já estão se tornando insuficientes para abrigar a equipe, que no final do ano passado rompeu a marca de 300 funcionários.

O único caminho para entender a trajetória de sucesso da empresa é conhecer a história de vida de Roberto Zagonel, 50 anos, que a fundou ao lado do irmão, Luiz. Em 1988, aos 22 anos, Roberto inventou a Ducha Master Eletrônica, o primeiro chuveiro eletrônico do mercado brasileiro, produto que inovou ao ampliar o menu de opções de temperatura além dos tradicionais “frio”, “morno” ou “quente”, permitindo ao usuário encontrar a temperatura perfeita para o banho.

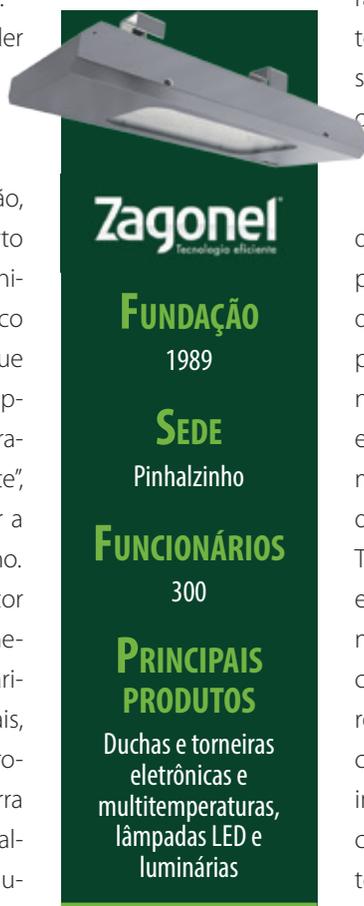
O espírito do menino inventor floresceu em uma infância semelhante à de tantos outros catarinenses da região Oeste. Seus pais, agricultores de origem italiana, trocaram pequenas cidades da Serra Gaúcha – Carlos Barbosa e Garibaldi – pelo recomeço em uma comunidade do interior de Pinhalzinho. Ali os quatro filhos do casal cresceram em meio ao típico cotidiano da agricultura familiar. Além da escola, era preciso ajudar os pais na lida da roça e no cuidado com os animais.

Na falta de dinheiro para brinquedos, a imaginação de Roberto ganhava asas – ele só viu a primeira televisão aos 15 anos. O ambiente predi-

leto do rapaz era a oficina na qual, para aumentar a renda, o pai fazia consertos de eletrodomésticos e outros aparelhos. “Acho que de tanto ficar lá acabei herdando o dom de ‘consertador’ do meu pai”, lembra. Decidido a ter a própria oficina, ele começou a fazer cursos de eletrônica por correspondência. Aos 20 anos, iniciou o curso de Eletricista Predial, Industrial e Bobinador no SENAI de Chapecó, a 60 quilômetros de Pinhalzinho.

Para não ter que ir e voltar todos os dias durante os três anos de curso, Roberto ficava numa pensão durante a semana. Para se sustentar, seguiu o exemplo do pai e montou uma oficina informal na garagem da pensão. Foi ali que nasceu a ducha eletrônica – que, como boa parte das grandes ideias, surgiu quase por acaso. Um colega de pensão reclamava que o chuveiro não funcionava bem – ou aquecia excessivamente ou ficava frio demais. Roberto assumiu a missão de melhorar o banho na pensão. Tinha lido sobre um componente eletrônico chamado Triac, destinado a controlar a corrente nos circuitos, e decidiu testá-lo na regulagem da temperatura do chuveiro. Deu certo. “A motivação inicial era resolver o problema do colega. Só depois percebi o gigantesco mercado que poderia haver para o produto, porque não havia nada semelhante”, descreve Roberto.

Tão importante quanto ter uma ideia revolucionária, no entanto, é encontrar formas de viabilizá-la comercialmente. Assim que voltou a Pinhalzinho, Roberto abriu a oficina em sociedade com o irmão. Luiz cuidava da parte administrativa enquanto, além de coordenar os consertos,



Zagonel
Tecnologia eficiente

FUNDAÇÃO
1989

SEDE
Pinhalzinho

FUNCIÓNARIOS
300

PRINCIPAIS PRODUTOS
Duchas e torneiras eletrônicas e multitemperaturas, lâmpadas LED e luminárias



DIVULGAÇÃO

Sede da empresa, em Pinhalzinho: crescimento de 30% em 2016

Roberto se dedicava ao desenvolvimento de outros produtos que os ajudariam

a se capitalizar mais rapidamente, a exemplo de um eletrificador de cercas e uma bomba submersa, usada para bombear água em poços rasos.

Todo o dinheiro que sobrava era reinvestido no desenvolvimento da ducha eletrônica, lançada numa feira em 1994. As vendas começaram tímidas, mas a boa relação custo-benefício que o produto oferecia aos consumidores foi conquistando cada vez mais adeptos. Para dar conta

da demanda, a empresa montou uma rede de 180 representantes comerciais espalhados pelo País. Além das duchas eletrônicas, eles vendem lâmpadas LED para aplicações industriais e comerciais,



TÁBIA WOLSKI

Schmitz: Zagonel fugiu da crise saindo da mesmice

luminárias, torneiras eletrônicas e outros produtos desenvolvidos pela companhia desde então.

Obras de engenharia

O maior reconhecimento pelo pioneirismo de Roberto veio com o título de “inventor inovador”, concedido no Prêmio Finep de Inovação de 2009. Fascinado por tecnologia, ele adora vasculhar a internet em busca de máquinas inovadoras e obras mirabolantes de engenharia, compartilhando suas descobertas com as pessoas próximas – incluindo os filhos Rodrigo, 25 anos, formado em Ciências Contábeis, que trabalha na parte administrativa da empresa, e Regiane, 24 anos, que está concluindo o curso de Direito e é responsável pelo departamento pessoal. “Hoje é possível aprender muito sem sair de casa”, diz.

Roberto considera que os investimentos em atualização do maquinário são essenciais para a permanência do altíssimo ritmo de crescimento da empresa – a receita subiu 30% no ano passado e a projeção para este ano é de mais 40%. Um símbolo nesse sentido foi a aquisição de uma impressora 3D ainda em 2010, quando quase ninguém no Brasil conhecia essa tecnologia. Com o novo equipamento, comprado por US\$ 60 mil, a



empresa reduziu drasticamente o custo e o prazo de confecção de protótipos, até então produzidos na China, e a área de engenharia conseguiu multiplicar a quantidade de produtos em desenvolvimento. Isso facilitou o ingresso em novos mercados, como os de iluminação e de aquecimento de água por energia solar. Outra meta de curto prazo é ampliar as exportações, que hoje representam apenas 1% do faturamento. “A Zagonel superou a crise sendo inovadora, agregando valor e fugindo da mesmice”, diz Waldemar Schmitz, vice-presidente da FIESC para o Oeste.

Para equilibrar a balança entre seu perfil essencialmente técnico e as inevitáveis demandas como gestor de pessoas, Roberto fez uma série de cursos e treinamentos nesta área, especialmente no Sebrae. “Não tive tempo para fazer um curso superior, então aproveitava todas as brechas que encontrava para ir me especializando e me atualizando”, lembra. Para ele, contudo, nada se compara ao aprendizado resultante das visitas às indústrias e das conversas com outros empresários.

Um dos ingredientes que compõem esta história de sucesso é, sem dúvida, a gratidão de Roberto a todos que de alguma forma contribuíram para sua trajetória. Ele cita, por exemplo, o

tio Geraldo, que morava no Rio Grande do Sul e cada vez que ia visitá-los em Pinhalzinho insistia para que Roberto fizesse o curso do SENAI, por perceber o quanto ele era interessado e esforçado. Lembra também do empresário Onório Fontana, fundador da fundição Fetopil, ali mesmo em Pinhalzinho, que o incentivou a participar de feiras no Brasil e no exterior, acompanhando-o nos primeiros eventos.

**Área fabril:
impressão 3D
acelera produção
de protótipos**

Viagens à China

Roberto nunca se sentiu limitado pelo isolamento geográfico de Pinhalzinho, distante dos grandes centros. “Coloquei desde cedo na cabeça que não é o lugar de onde a gente vem que define quem vamos ser, e sim a vontade de correr atrás e fazer”, afirma. Ele adotou as viagens para eventos ou para simplesmente conhecer in loco outras realidades como um investimento rotineiro. Depois da primeira experiência internacional – em 2003, para a Feira de Hannover, na Alemanha –, ele voltou à Europa em diversas ocasiões e foi à China exatas 12 vezes até o momento. “Cada viagem é como uma pós-graduação para mim”, diz. ■

Mestres de nova geração

PROGRAMA PARA FORMAÇÃO DE PROFESSORES E VALORIZAÇÃO
DOCENTE BALIZA ATIVIDADES DO MOVIMENTO SANTA CATARINA
PELA EDUCAÇÃO EM 2017



EDSON JUNKES

Formação Industrial
senai.br

Sala de aula do SENAI:
ferramentas melhoram
processo educacional

Cerca de um quarto dos professores da rede pública brasileira trabalha com contratos temporários, não possuindo vínculos fortes com as escolas em que lecionam. Para muitos, dar aulas não passa de um “bico” para complementar a renda e, em boa parte dos casos a motivação para o exercício da profissão fica comprometida. Investir na profissão não é atraente, pois as perspectivas de avanço são mínimas: sem variações funcionais na carreira, há pouca possibilidade de aumento de salário ao longo dos anos. Além disso, dar aulas é arriscado. Mais da metade dos professores relata ter presenciado ou sofrido agressões físicas ou verbais de alunos, de acordo com dados levantados na Prova Brasil em 2015. Acrescenta-se a este cenário que somente 53,8% dos docentes do ensino médio das redes pública e privada do País possuem licenciatura para todas as disciplinas que lecionam, segundo levantamento do Movimento Todos pela Educação.

Questões como essas envolvendo os docentes integram o universo de problemas sistêmicos da educação brasileira, que não consegue entregar qualidade – os índices do Brasil estão entre os piores do mundo, segundo a avaliação internacional Pisa. Além da busca por uma melhor qualidade da educação, é preciso que os professores tenham condições de aproximar a escola do mundo do trabalho ante as transformações que ocorrem de forma exponencial em relação às competências para os profissionais do futuro. Estudo do Banco Interamericano de Desenvolvimento identificou um enorme descompasso entre o ensino oferecido pelas escolas da América Latina e as tendências do mercado de trabalho. A superação dos problemas passa pela maior qualificação dos professores e a criação de ambientes mais atrativos para o desenvolvimento profissional. É este o objetivo do Movimento Santa Catarina pela Edu-

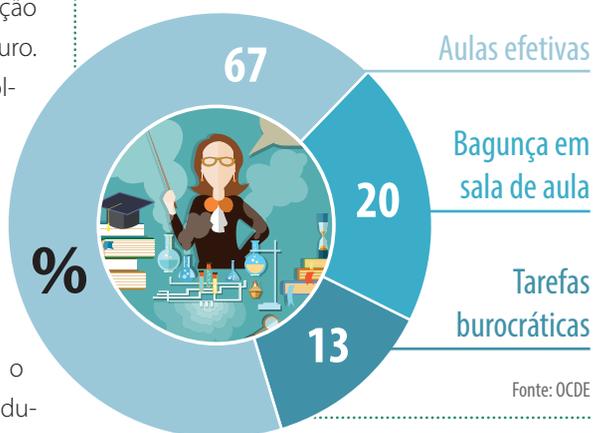
cação, liderado pela FIESC, ao eleger o professor como temática central em 2017.

“Professores devem estimular a criatividade, o pensamento crítico e a autonomia dos estudantes, além da capacidade de trabalho em equipe. Estas são habilidades requeridas no mundo do trabalho contemporâneo”, afirma Glauco José Côrte, presidente da FIESC, referindo-se às competências não-cognitivas, ou socioemocionais, que os jovens precisam desenvolver. Elas são consideradas tão importantes quanto as habilidades cognitivas, ligadas à capacidade de interpretar, refletir e pensar abstratamente. Uma das ações do programa Professor para o Século XXI, criado pelo Movimento, contempla esta tendência para auxiliar a formação de professores com enfoque no conceito de educação integral – que inclui as competências socioemocionais.

A diretriz central do programa é a valorização social do professor para melhorar o desempenho em sala de aula. Dentre as atividades propostas estão a realização de seminários no Estado sobre desenvolvimento de professores e as competências docentes para a educação do século 21. Nas 16 Câmaras Regionais de Educação, respon-

Jornadas improdutivas

Como professores usam tempo em sala de aula no Brasil





JÚNIOR DUARTE/UG DESIGN

Criatividade: Escola Sereno Soprana, de Chapecó, integra projeto inovador

sáveis pela descentralização do Movimento, boas práticas são identificadas para posterior compartilhamento por educadores das regiões.

A cada ano o Movimento, que objetiva elevar a educação básica e a qualificação dos trabalhadores do Estado, define uma temática central. É essa temática que orienta boa parte dos trabalhos realizados ao longo do ano, por meio de pro-

gramas relacionados. Em 2014, por exemplo, o tema central foi a família, e ações para aproximar os pais da vida escolar dos filhos deram origem ao Dia da Família na Escola (leia o quadro). Jovens, gestores escolares e trabalhadores também estiveram no foco em anos anteriores.

A formação de professores por meio de programas e parcerias é parte das atividades do Movimento. Professores da rede pública e do Sistema S recebem treinamento, por exemplo, para a plata-

Encontro marcado

Dia da Família na Escola envolve mais de 800 mil pessoas

A capacidade de influência e mobilização do Movimento Santa Catarina pela Educação foi evidenciada pela criação do Dia da Família na Escola. A ideia de se oficializar um dia para proporcionar o encontro de pais, estudantes e professores nas escolas nasceu no âmbito do programa Pais pela Educação, criado pelo Movimento em 2014. Levado pelo Governo

à Assembleia Legislativa, o projeto de lei foi aprovado e sancionado pelo governador. “A participação dos pais na vida escolar dos filhos impacta o rendimento escolar”, diz Antonio Carradore, assessor do Movimento Santa Catarina pela Educação.

O Dia da Família na Escola passou a integrar o calendário da rede pública estadual. Em 2016 foi realizada a primeira edição. O evento foi o primeiro a reunir, na prática, as entidades do Sistema S que haviam aderido ao Movimento pouco tempo antes. SENAC, SESC,

forma Google for Education. Parceiro do Movimento, o Google disponibilizou a escolas diversas ferramentas para melhorar o processo educacional e ofereceu treinamento para o uso. Outra parceria foi realizada com a HAMK – Universidade de Ciências Aplicadas da Finlândia, que propiciou a formação de 35 especialistas do SESI e do SENAI para atuar como multiplicadores da capacitação aos professores dos cursos do projeto EBEP – Educação Básica articulada com a Educação Profissional.

Pensamento crítico

O projeto Desenvolvendo e Avaliando Criatividade e Pensamento Crítico, que o Instituto Ayrtton Senna trouxe ao Brasil (a metodologia é da OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico), começou a ser aplicado em 2015 em Chapecó, como resultado da parceria do Instituto com o Movimento. O objetivo é desenvolver nos alunos as competências não-cognitivas. Em Chapecó são trabalhadas duas habilidades: criatividade e pensamento crítico. O projeto começou com a capacitação de 50 professores de 30 escolas das redes estadual e municipal, que

SENAR, SEST e SENAT, entidades educacionais ligadas às federações do comércio, agricultura e transportes, mobilizaram suas unidades e atuaram junto à rede pública.

Em 2017, o Dia da Família na Escola foi celebrado em 8 de abril, envolvendo mais de 800 mil pessoas em palestras, exposição de trabalhos e atividades culturais e recreativas. “Foi um momento para chamar a atenção so-

lecionam para 1,3 mil alunos. Em 2017 e 2018 estarão sendo capacitados 116 docentes de outras 36 escolas, que ensinam 2,9 mil estudantes. Professores já capacitados tornam-se multiplicadores, repassando o que foi estudado aos colegas. Marisa Giongo, que leciona na Escola Básica Municipal Sereno Soprana, de Chapecó, foi uma das primeiras a participar. “Quando comecei a entender o projeto percebi que no início seria desafiador, mas que, ao final, seria recompensador”, conta Marisa.

Uma das atividades que ela desenvolveu com os alunos para a disciplina de ciências tornou-se uma referência para o projeto. O desafio foi encontrar formas de representar uma célula com materiais alternativos. Valeu de tudo: isopor, papelão, gelatina, frutas ou bolos. As famílias também se envolveram na busca de soluções para a representação das células e os pais aprenderam um pouco de ciências. Para o aluno Dionatan Rodrigo Schneider Rosa, de 14 anos, o conteúdo se tornou conhecimento efetivo a partir da experiência. “Percebi dentro de mim uma criatividade que não sabia que tinha. Com o uso da criatividade fica mais fácil lembrar, depois, do conteúdo”, diz. ■



FILIPE SCOTTI

bre a importância da presença dos pais na educação dos filhos, porque todo dia é dia da família na escola”, afirma o presidente da FIESC, Glauco José Côrte.

No calendário: evento chama pais à participação

Tem fábrica na

PEQUENOS PRODUTORES RURAIS CONSEGUEM SE MANTER NO CAMPO GRAÇAS À INDUSTRIALIZAÇÃO DA PRODUÇÃO, POR CONTA PRÓPRIA OU COM O SUPORTE DE COOPERATIVAS

Por **Maurício Oliveira**

A Pousada Doce Encanto, em Santa Rosa de Lima, no Sul de Santa Catarina, faz jus ao nome: ali os hóspedes são recebidos amavelmente pelos proprietários, o casal Valnério Assing, 57 anos, e Leda, 52 anos. Além dos deliciosos quitutes preparados por Leda e da natureza exuberante da região, considerada uma das melhores do País para a observação de pássaros, outro dos atrativos é a possibilidade de acompanhar a produção de melado no engenho da propriedade. Trata-se de um processo que Valnério exhibe orgulhosamente aos visitantes não apenas pela qualidade do produto, mas também por simbolizar uma transição muito importante para a família.

Nos primeiros anos da vida em comum, o casal, com três filhos pequenos, dedicava-se à agricultura de subsistência nas terras que Valnério havia recebido do pai. O pouco que sobrava da produção era vendido na feira do centro da cidade. Diante da necessidade de aumentar a renda, veio a ideia de produzir leite – quando já estava com um rebanho de 30 cabeças, contudo, Valnério desistiu por conta da baixa produtividade causada pelo relevo montanhoso da região, que desgastava demais as vacas. A alternativa se-

guinte foi o fumo, mas a cultura logo virou moda entre os vizinhos e a remuneração despencou. O projeto passou então a ser um aviário de postura, que chegou a produzir 80 dúzias de ovos por semana, mas a queda repentina no preço após o Plano Real, em 1994, levou o negócio à falência praticamente da noite para o dia.

Última chance

Vendo-se sem perspectivas e de novo na estaca zero, os Assing pensaram seriamente em abandonar a cidade natal, como muitos conhecidos das redondezas já haviam feito. “A gente estava com planos de ir para São Paulo e começamos a procurar oportunidades de trabalho como caseiros”, lembra Valnério. “Só não fomos porque a primeira oferta que chegou não aceitava crianças, e a nossa condição era levar os filhos conosco”, descreve. Justamente nesse meio tempo surgiu na região uma iniciativa que tinha como objetivo evitar a continuidade do êxodo rural numa cidade cuja população vinha diminuindo ano após ano: a Associação dos Agricultores Ecológicos da Encosta da Serra Geral (Agrego), uma

→

roça

Leda e Valério: por pouco não deixaram o campo, mas hoje têm engenho e pousada





mente aos clientes, com entrega em domicílio, esbarrava em dificuldades de logística, especialmente o prazo curto de validade dos produtos orgânicos. Além do mais, Santa Rosa de Lima é um município de acesso difícil, pois não está à beira das principais rodovias que cruzam o Estado. A solução pensada em conjunto nas reuniões dos associados à Agreco foi apostar na industrialização como estratégia para reduzir a perda dos produtos e aumentar o ganho dos associados.

Dentro do cardápio de possibilidades de produtos industrializados que a Agreco estabeleceu, levando em conta a demanda identificada em pesquisas, os Assing optaram por construir um engenho para a produção de melado, reservando assim parte da propriedade à plantação de cana-de-açúcar. Com o tempo, outros produtos foram surgindo dali, como licores, cachaça e puxa-puxa. A chegada à região de um projeto de hospedagem em zonas rurais, o Acolhida na Colônia, ao qual Valnério e Leda também aderiram – eis a origem da Pousada Doce Encanto –, proporcionou mais uma fonte de renda integrada ao cotidiano agrícola.

Assim como os Assing, cada associado da Agreco foi encontrando um caminho de crescimento com base na industrialização. A família do atual diretor financeiro da cooperativa, Adilson Lunardi, 38 anos, fez transição semelhante na produção de tomates. Antes, quando eram vendidos in natura, havia uma série de dificuldades causadas pelo rápido amadurecimento, fator que muitas vezes obrigava os produtores a aceitar preços muito baixos. Com a fabricação de molho de tomate e de catchup, o prazo de validade passou a ser de dois anos e as condições de venda ficaram bem mais confortáveis. “Como os industrializados da Agreco são comercializados em rede, desenvolvemos uma boa capacidade de negociação e de entrega”,

cooperativa de produtores orgânicos nascida a partir de uma mobilização iniciada pelo proprietário de um supermercado de Florianópolis que, nativo de Santa Rosa de Lima, queria fazer algo para reverter o quadro de êxodo rural crescente.

Agarrando-se à última possibilidade de permanecerem na cidade, Valnério e Leda se filiaram à Agreco e passaram a seguir o protocolo da produção de orgânicos. Os primeiros anos foram difíceis, pois a proposta da Agreco de venda dos produtos in natura para supermercados e direta-

descreve Lunardi. O apelo da alimentação saudável permite atingir um público seletivo, que concorda em pagar mais por produtos orgânicos – no caso do frango, por exemplo, o valor é três vezes maior, por conta de uma série de cuidados especiais na criação e no processamento.

A industrialização foi ganhando força ano após ano na Agreco e, hoje, 80% da produção tem esse destino. Há unidades de produção em oito municípios da região, envolvendo 300 pessoas nas atividades. Além dos atumatados, dos frangos, do melado e do açúcar mascavo, os destaques são os congelados, as conservas de legumes, as geleias de frutas e o mel – todos com certificação que asseguram a obediência ao processo orgânico do iní-

Lunardi, diretor da cooperativa, e produção de frangos e outros produtos orgânicos (na página ao lado): comercialização em rede

80%
Índice de industrialização dos produtos da Agreco



cio ao fim da produção. Impulsionado pela industrialização, o faturamento da cooperativa chegou a R\$ 5,5 milhões no ano passado, crescimento de 20% em relação ao ano anterior.

Espumante

O cooperativismo é um dos meios para que agricultores possam transformar produtos primários em industrializados e aumentar seus rendimentos (leia o box). No caso da Cooperativa Agropecuária Videirense (Coopervil), de Videira, região central do território catarinense, a aposta mais recente de industrialização envolveu o desenvolvimento de um produto até então inédito no mercado, o espumante feito de uvas Niágara. Lançado há seis anos, depois de um cuidadoso processo que incluiu a participação de técnicos da Embrapa e da Epagri, com uma produção inicial simbólica de apenas mil garrafas, o espumante alcançou no ano passado a marca de 100 mil garrafas, vendidas em todo o território catarinense e nos estados vizinhos. O crescimento em ritmo constante da produção e das vendas – a projeção é mais 30% de incremento este ano – só →



Indústria da cooperação

União de produtores rurais forjou setor que fatura mais de R\$ 17 bilhões

Santa Catarina tem tradição e vocação cooperativista, conforme comprova o número de 1,9 milhão de cooperados, o equivalente a mais de um quarto da população do Estado. A área de crédito é a que agrega mais gente, mas o setor agropecuário é o que mais fatura, paga impostos e emprega. A industrialização de produtos agrícolas é parte importante desta história. No final dos anos 1960, em Chapecó, um grupo de cooperativas singulares – que recebiam e distribuíam a produção agrícola de associados – se uniu para criar uma indústria de processamento de carnes e aproveitar as oportunidades abertas nos tempos do “milagre brasileiro”. A matéria-prima seria garantida pelos milhares de produtores associados às singulares, enquanto a central de industrialização buscaria o domínio tecnológico do processo e criaria uma marca forte. Assim nasceu a Coopercentral Aurora, hoje a terceira maior processadora de carnes do Brasil.

Existem no Estado, associadas à Organização das Cooperativas de Santa Catarina, 51 cooperativas do ramo agropecuário. Juntas, elas empregam 38 mil pessoas e faturam R\$ 17,3 bilhões. Parte crescente dessa receita advém da industrialização de produtos primários dos associados, como no caso da Coopervil, de Videira. “A industrialização própria é uma estratégia para aumentar o bolo a ser dividido entre os associados”, afirma o presidente Luiz Vicente Suzin.



tem sido possível por conta de uma estratégia de “sedução” dos produtores. Àqueles que se comprometem a tomar os cuidados necessários para que a Niágara tenha qualidade adequada para ser destinada à produção do espumante, a cooperativa paga 10% a mais em relação ao preço da venda da uva in natura ou para suco.

A maioria dos 1.760 associados da cooperativa tem perfil de produção diversificada – são raros os que se dedicam a apenas um produto. Além das plantações de cereais, especialmente milho e soja, cerca de 400 deles possuem vacas leiteiras, resultando em 2,3 milhões de litros por mês, direcionados à Aurora, uma das maiores empresas agroindustriais de Santa Catarina. Há também a produção de 12 mil porcos por mês, vendidos à Aurora e à Pamplona. A área que mais vem crescendo dentro da cooperativa, no entanto, é justamente a que envolve as marcas próprias de produtos industrializados, incluindo sucos, vinhos e, mais recentemente, os espumantes.

O projeto é diversificar as frutas utilizadas como matérias-primas, aumentando a escala de produção de maçã, tangerina e laranja, mas por enquanto o grande destaque são mesmo os derivados de uva. No ano passado, 5 milhões de quilos da fruta foram beneficiados na unidade fabril da coopera-



tiva, resultando em uma receita que chegou a 10% do total de R\$ 268 milhões faturados pela cooperativa. Oitenta por cento das uvas processadas são direcionadas à produção de sucos da marca Sabore, mas a expectativa é aumentar gradualmente o percentual dos vinhos e espumantes, já que esses produtos possibilitam aos produtores extrair uma lucratividade maior de uma mesma área cultivada. “Esse é um caminho irreversível. A cooperativa vai apostar cada vez mais na industrialização direta dos nossos produtos”, diz o presidente da Coopervil, Luiz Vicente Suzin.

Orientação técnica

Projetos de industrialização por meio de cooperativas ou em propriedades agrícolas familiares contam, em Santa Catarina, com uma rede de apoio que vai além das já citadas Embrapa e Epagri. O SENAI mantém em Chapecó o Instituto de Tecnologia em Alimentos e Bebidas, cujo objetivo é produzir inovações por meio de pesquisa

e desenvolvimento em produtos e processos e testes em plantas piloto. Também oferece consultoria e serviços laboratoriais. Suas linhas de atuação são alimentos nutritivos e saudáveis, processamento e segurança de alimentos. O Governo do Estado apoia o setor com o programa SC Rural, lançado em 2011 e com finalização prevista para

Suzin: área que mais cresce na cooperativa é a de marcas próprias de industrializados

2017. Dentre uma série de iniciativas, inclui a possibilidade de financiamento pelo Banco Mundial (BIRD) para reformas e compra de equipamentos, além de orientação técnica e capacitação para o desenvolvimento e implantação do plano de negócios. Mais de 100 mil famílias já foram atendidas pelo programa.

Um dos projetos beneficiados é o da Agroindústria de Derivados de Cana Bressan, em Caibi, Extremo Oeste catarinense. Em meados da década de 1990, o agricultor Neri Bressan decidiu apostar no



193 mil

Número de estabelecimentos agropecuários em SC

88,3%

deles têm menos de 50 hectares

70%

da produção agropecuária vem dessas propriedades

Fonte: CEPA/Epagri



SHUTTERSTOCK



Neri e Diego Bressan: com aquisição de caldeira, produção de açúcar mascavo cresceu oito vezes

plântio de cana-de-açúcar para a produção de melado, mais ou menos da mesma forma que os Assing fizeram em Santa Rosa de Lima. Seguindo o método artesanal, Neri conseguia chegar no máximo a 500 quilos por mês, e dessa forma ele ia levando o negócio, sempre com dificuldade para equilibrar as contas.

A situação começou a melhorar a partir de 2011, ano em que Bressan se associou à Cooperativa de Agricultores e Produção Agroindustrial Familiar de Caibi (Coapafac) e, já com a ajuda do filho Diego, decidiu deixar o amadorismo para trás e organizou de vez o negócio como empresa. Um dos passos seguintes foi a adesão ao SC Rural, que proporcionou orientação de extensionistas da Epagri para o projeto de expansão. Com a aquisição de uma caldeira a vapor, no valor de R\$ 30 mil, financiados por meio do SC Rural no início de 2015, os Bressan passaram também a fabricar açúcar mascavo. Hoje, a produção total chega à média de 4 toneladas por mês – ou seja,

oito vezes mais do que no início do negócio, com a contratação de apenas um funcionário para ajudar Diego em todo o processo. O pai, Neri, passou o bastão definitivamente ao filho e está se dedicando a outras atividades profissionais.

Aos 28 anos, Diego tem planos ambiciosos para os negócios. Pretende adquirir nos próximos meses uma peneira automática para o açúcar mascavo, investimento de R\$ 20 mil que aumentará em 20% a produção com o uso do mesmo volume de matéria-prima. Ciente da importância de diversificar cada vez mais para se manter competitivo no mercado, um novo item deve ser incluído em breve no portfólio: a rapadura. “Sempre gostei de trabalhar no campo e da perspectiva de ter um negócio próprio. Estou muito feliz por ter conseguido tudo isso sem sair da minha cidade, sem ter que buscar oportunidades em um centro maior”, afirma Diego. ■

RELAÇÕES GOVERNAMENTAIS NA ESTRATÉGIA CORPORATIVA

O curso visa proporcionar uma capacitação intensiva para executivos responsáveis pelas decisões estratégicas de relacionamento institucional com entidades do setor público.

É destinado a profissionais que atuam com foco em relações governamentais realizando ações, decisões e estratégias corporativas e buscam aperfeiçoamento de excelência.

Data: 19 a 21/06/2017

Local do curso: FIESC - Florianópolis

Investimento:

Não Indústria: R\$ 3.150,00

Indústria: R\$ 2.835,00

Indústria associada a Sindicato filiado à FIESC: R\$ 2.205,00

NÚMERO DE VAGAS LIMITADO!*

O que está incluído:

Material customizado de apoio (ebook)

Certificação da Faculdade da Indústria IEL

Coffee-break

Garanta sua vaga!

*A realização do curso está sujeita a um número mínimo de 20 participantes inscritos.

Inscreva-se no site www.ielsc.org.br

Mais informações: 0800 48 1212

educacaoexecutiva@ielsc.org.br

FACULDADE DA
INDÚSTRIA

IEL

FIESC IEL

Na camisa do time do coração, a empresa

INTEGRANTE DE “TIMAÇO” DE FUNCIONÁRIOS DA AURORA, ONÉSIO LISTONE ORGULHA-SE DE FAZER PARTE DA HISTÓRIA DA CHAPECOENSE E DO APOIO DA COMPANHIA AO CLUBE

Por **Lilian Simioni**

Pe^lsoas unidas, trabalhando juntas, ajudando e ensinando umas às outras, em busca de objetivos comuns. É assim no setor de Cozidos A, no Frigorífico Aurora II, em Chapecó. E é assim, também, que Onésio Domingos Listone, 46 anos, gosta de ver a equipe da Chapecoense, clube do qual leva no coração histórias emocionantes desde a adolescência. O encarregado de produção, “técnico” do setor, Rovenos Steiger, revela que, no local de trabalho, Onésio é participativo, contribui com os colegas e prevê problemas – o que ajuda a evitar



Ligação afetiva: ele já jogou pelo time, ajudou a organizar o velório e confia na reconstrução

que eles aconteçam. Como se fosse um capitão dentro de campo, ele conversa, conquista e promove a integração, inclusive com colegas de outros setores.

Onésio é só orgulho em ver a empresa da qual faz parte patrocinar o clube que tanto ama. A cooperação já dura mais de 10 anos, e em março a Aurora anunciou apoio no valor de R\$ 4,56 milhões para este ano, o que dará ainda mais destaque para a marca na camisa. “É uma honra para nós vermos o patrocínio da Aurora, que é uma empresa família e é de Chapecó, na camiseta da Chapecoense”, emociona-se. Considera-se um privilegiado: com o patrocínio, ele conseguiu se associar por um valor mais baixo e ter por perto amigos da empresa. “Nas alegrias e nas horas mais difíceis”, como no hino da Chape, Onésio está lá, em seu lugar cativo na Arena Condá: atrás do túnel.

A história de Onésio com a Chape vem de muitos anos. Na década de 1980, o clube criou a Casa do Atleta, que abrigava os profissionais e as categorias de base. Para dar conta da demanda dos jogadores no local, foram contratadas três cozinheiras, dentre elas a mãe de Onésio. Havia horário para tudo, da alimentação ao fechamento das portas da casa. “Eles fugiam da concentração, chegavam atrasados e iam lá em casa para minha mãe fazer comida para eles. A ‘piaza-da’ dos juniores saía do jogo e a gente ia junto. Essa época foi muito boa. Foi aí que criei um vínculo maior e me apaixonei”, conta.

Onésio chegou a ser jogador da Chape por um dia. Ele conta que o presidente esqueceu de um compromisso: o time faria um amistoso para a entrega de faixas de campeão para um time da cidade de Ponte Serrada e dispensou

os jogadores. “Ele não tinha 14 jogadores para disputar a partida. Minha mãe percebeu a situação e disse ao presidente que tinha dois ‘piá’ em casa. Fomos eu e meu irmão. Joguei dez minutos na lateral direita”, relembra. Desde então, a paixão só cresceu. O time da infância não era a Chapecoense, mas o Grêmio, de Porto Alegre. “A amante se tornou mulher”, brinca ele.

Tempo ao tempo

A queda do avião que levava a delegação da Chape, jornalistas e empresários foi um golpe duro para ele, assim como para os demais torcedores do clube e para os amantes de futebol do Brasil e do mundo. Mas foi, também, a oportunidade de Onésio demonstrar sua solidariedade. Convidado pela Fundação Plínio Arlindo De Nês, ele – assim como os demais funcionários da Aurora que fazem parte da fundação – foi voluntário nos preparativos do velório coletivo. Ficou das 16h até as 23h arrumando flores, e ajudando no que era preciso. Dormiu um pouco, foi trabalhar às 2h da madrugada, foi ao velório – atrás do túnel – e voltou no dia seguinte para ajudar a desmontar. Em função dessa e de muitas outras ações, foi escolhido como o voluntário destaque no ano passado.

Embora ainda abalado com a tragédia, Onésio confia na reconstrução. “Eu cobro empenho e determinação, mas é muita carga emocional aos jogadores. A torcida tem que apoiar, mas precisamos dar tempo ao tempo.” Para ele, é um passo de cada vez. Mas sempre mantendo o otimismo. “A torcida precisa estar junto. Este time vai crescer, vai encaixar e vai jogar muito bem”, prevê. ■

“A ‘piaza-da’ dos juniores saía do jogo e a gente ia junto. Essa época foi muito boa. Foi aí que criei um vínculo maior e me apaixonei”
Onésio Domingos Listone

Ensino profissionalizante: oportunidade para todos

Os dados recentes de matrículas na educação superior no Brasil apontam que mais de 80% dos jovens entre 18 e 24 anos não estão matriculados em cursos universitários. A maioria dos jovens brasileiros não chega ao ensino médio, ou chega e não permanece, ou conclui, mas não segue para o ensino superior. Uma das causas de evasão do ensino médio é a falta de identificação dos jovens que têm como projeto de vida seguir o mundo do trabalho antes de ir para a universidade.

Assim, a educação profissional passa a ser uma alternativa atrativa para quem busca uma preparação mais focada em seu ingresso no mundo do trabalho. Pesquisa do IBGE divulgada em março revela que 90,5% das pessoas que fizeram algum curso de qualificação profissional afirmam que ele foi útil em sua vida profissional ou pessoal.

Para atender essas expectativas, a rede pública estadual de Santa Catarina oferece pelo menos três formas de acesso à educação profissional:

- Cursos de Ensino Médio Integrado a Educação Profissional (Emiep): integram as disciplinas técnicas às grandes áreas do conhecimento do ensino médio.
- Cursos técnicos concomitantes: são oferecidos pelos Centros de Educação Profissional (Cedups) ou em parceria com o Sistema S dentro de programas como o Pronatec e o MedioTec, criado este ano pelo MEC, a ser disponibilizado no segundo semestre.
- Cursos técnicos subsequentes: são ofertados em diferentes

áreas e destinados a quem já concluiu o ensino médio ou já tem formação, mas deseja entrar em outro ramo ou busca aperfeiçoamento.

Para oferta da educação profissional a rede estadual conta com cursos de Emiep nas suas escolas de educação básica, bem como em seus 18 Centros de Educação Profissional que atendem também estudantes dos cursos concomitantes e subsequentes. Para este ano, além da ampliação da oferta de cursos nas unidades já existentes, mais quatro Cedups iniciam suas atividades.

Santa Catarina possui ainda uma rede de escolas do Sistema S e da rede privada que, por meio de sua capilaridade, permitem aos jovens de todas as regiões do Estado terem o ensino profissionalizante como uma opção de qualidade para a sua formação. Finalmente, reconhecendo a importância de se incorporar mais alternativas para o fortalecimento do ensino médio no Brasil, a Lei 13.415 apresenta como uma das alternativas dos possíveis itinerários formativos a educação profissional.

Assim, o grande desafio é garantir a devida articulação entre ensino médio e educação profissional, ampliando as possibilidades para nossos jovens, com qualidade e foco em uma formação que garanta sua inserção no mundo do trabalho e gradativamente gere maior atratividade e valor social ao ensino médio. Além do incentivo para que o jovem prossiga seus estudos rumo ao ensino superior em um processo de formação contínua ao longo de sua vida. ■



EDSON JUNINES

Eduardo Deschamps
Secretário de Estado da Educação
de Santa Catarina e presidente do
Conselho Nacional de Educação

**TUDO DIA
UM NOVO
AMANHÃ**

inscrições abertas

FACULDADES

SENAI

Quem faz SENAI, participa da construção de um futuro inovador para a indústria. Fazendo um curso superior em uma das Faculdades SENAI, você vivencia uma nova maneira de aprender, que valoriza aulas com experiências práticas, deixando você mais próximo de realizar os seus sonhos. Ninguém sabe como vai ser o futuro. Mas com o SENAI, você fica preparado.

Magner

Ex-aluno do SENAI

SC.SENAI.BR/CURSOS



Movimento
Santa Catarina
pela Educação

FIESC SENAI

www.santacatarinapelaeducacao.com.br



Movimento
Santa Catarina
pela Educação

Educação

O novo nome do desenvolvimento.

Realização

FIESC

**Fecomércio SC**
Sesc | Senac

**FETRANCESC**

**FAESC**

Parceiros Nacionais

**GOVERNO DE SANTA CATARINA**

**UNDIME SC**
União dos Dirigentes Municipais de Educação

FEDERAÇÃO DE TRABALHADORES

**TODOS PELA EDUCAÇÃO**

**BID**
Banco Interamericano de Desenvolvimento

Instituto Ayrton Senna 

INSTITUTO  **natura**
bem estar bem

**ABRH SC**
Associação Brasileira de Recursos Humanos

**Google**
for Education

**Mind Lab®**

Parceiros Internacionais

**HAMK**
HAMK AMMUNISITYTUTKIMUSKOLA
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Clique
aqui para
retornar
ao site da
FIESC