

# Indústria & Competitividade



Nº 21 > Abril > 2020

**CORONAVÍRUS**

## Um farol para a travessia

Com planejamento e gestão da crise é possível reduzir os danos e projetar uma forte retomada no futuro



### **PLÁSTICOS DESCARTÁVEIS**

Por que a imagem de vilões ambientais não corresponde aos fatos

### **FIESC 70 ANOS**

Superação de adversidades define a história da indústria catarinense

### **LONGEVIDADE INDUSTRIAL**

Aumento da idade média do trabalhador muda cara das fábricas

# INSTITUTO DA INDÚSTRIA

Fortalecendo o ecossistema de inovação catarinense

Com as soluções customizadas e produtos inovadores desenvolvidos pelo Instituto da Indústria, a indústria catarinense torna-se mais competitiva e preparada para enfrentar os desafios do futuro de forma ágil para o processo de transformação tecnológica.



Primeiro centro de **processamento de materiais a laser** da América Latina e o maior do Hemisfério Sul.



Desenvolvimento de **sistema inteligente de pintura** em grandes superfícies.



Primeiro **nanosatélite** desenvolvido com tecnologia **nacional**.



**Prêmio CBIC** de Inovação e Sustentabilidade 2018.

Credenciamentos, creditações e parcerias:



[fiesc.com.br](http://fiesc.com.br) — [faleconosco@fiesc.com.br](mailto:faleconosco@fiesc.com.br) — 0800 48 1212



## Por uma grande parceria público-privada

A indústria de Santa Catarina é um patrimônio do Estado, até mesmo no sentido histórico. O trabalho de empreendedores iniciado no século 19 produziu uma cultura própria, que define em grande medida o jeito de ser do catarinense e as conquistas socioeconômicas do Estado. Criada há 70 anos, a FIESC colaborou de várias formas para pavimentar essa trajetória. Uma delas foi realizar o maior diagnóstico de até então sobre Santa Catarina, nos anos 1950, que orientou as ações do Governo na década seguinte, processo que sustentou nosso maior salto de desenvolvimento.

O momento é oportuno para ressaltar a importância do alinhamento entre o setor produtivo e o setor público. Ele será essencial para reduzir os danos à economia e ao tecido social causados pela guerra travada contra o novo coronavírus. Para gerenciar a crise da melhor maneira possível e ter esperança de uma rápida retomada, todos devem agir em harmonia, desde já.

Ao mesmo tempo que a FIESC atua no dia a dia da crise, oferecendo apoio e serviços à indústria, trabalhamos na elaboração de um plano que sustente o retorno gradual da atividade industrial e proporcione uma retomada forte mais à frente. Avaliamos que poderemos superar a crise se conseguirmos construir uma grande parceria público-privada, no País e em Santa Catarina. Diferentes ações serão necessárias nos próximos meses.

Após atingirmos o pico do número de infecções, a retomada gradual estará vinculada à adoção de rígidos protocolos de segurança e saúde nas indústrias. A produtividade, por consequência, será diminuída, e os custos das empresas serão mais altos. Para tornar a atividade possível, caberá ao Governo não apenas garantir a sobrevivência da economia enquanto ela estiver parada, como também reduzir burocracias, impostos e custos para que a retomada não seja raquítica.

Após essa fase, será essencial que o setor público coloque em prática um grande programa de recuperação e crescimento da economia. Dentre as prioridades que identificamos, destacam-se investimentos em infraestrutura, que movimentarão diversos setores da indústria e poderão corrigir uma das maiores deficiências do País que aflige particularmente Santa Catarina. A agenda de reformas estruturantes também deverá ser retomada. Mesmo sob um ambiente desafiador, o empreendedor catarinense fará a sua parte, com determinação e criatividade. Afinal, superar desafios é a história da nossa indústria.

MARCOS CAMPOS



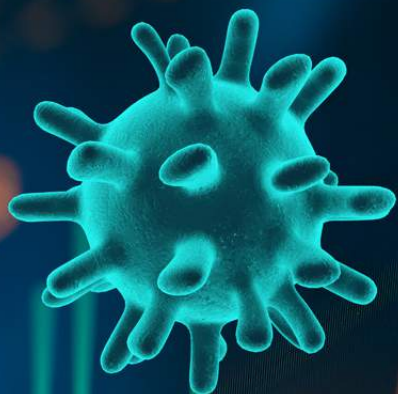
**Mario Cezar de Aguiar**  
Presidente da FIESC



8

INDÚSTRIA

O novo coronavírus expõe a indústria de Santa Catarina a riscos sem precedentes. Para que os efeitos sejam diminuídos é preciso gerir as etapas da crise, planejando o retorno gradual e seguro das atividades e uma retomada forte à frente



36

PERFIL

Fernando de Rizzo, presidente da Tupy, de Joinville, aposta em sustentabilidade e inovação para manter a companhia relevante globalmente em um mercado em constante transformação

40

PLÁSTICOS

Enxurrada de legislações que inibem o consumo e dificuldades para a reciclagem impõem cenário desafiador à indústria de plásticos descartáveis, que busca se reinventar para sobreviver



48

INDÚSTRIA 4.0

A Tecnoblu, de Blumenau, investe em transformação digital para obter mais eficiência de seu processo de customização em massa, que requer a produção e a entrega de lotes de produtos específicos para cada um dos clientes



52

GESTÃO

É crescente a participação de trabalhadores de mais de 40 anos na indústria, e empresas se adaptam desenvolvendo ações de educação continuada e de atenção à saúde para manter a equipe motivada e produtiva

18

AGROINDÚSTRIA

Um dos setores menos afetados inicialmente pela crise mantém planos de aumentar a produção e realizar investimentos bilionários no Estado, para suprir a demanda por alimentos no Brasil e no exterior



22

DESENVOLVIMENTO

Aniversário de 70 anos da FIESC chama a atenção para a importância do alinhamento entre o espírito empreendedor privado e a ação coordenada com o setor público para a criação de ambientes atraentes ao investimento



30

AMBIENTE DE NEGÓCIOS

A retomada da economia mais à frente dependerá de vários fatores, dentre eles a redução de burocracia e a redução de custos e distorções competitivas. Por isso é fundamental que a aprovação da reforma tributária permaneça na agenda do País



Presidente  
Mario Cezar de Aguiar

1º Vice-Presidente  
Gilberto Seleme

Diretor 1º Secretário  
Edvaldo Ângelo

Diretor 2º Secretário  
Ronaldo Baumgarten Junior

Diretor 1º Tesoureiro  
Alexandre D'Ávila da Cunha

Diretora 2ª Tesoureira  
Rita Cassia Conti

Diretoria Executiva  
Alfredo Piotrovski  
Carlos José Kurtz  
Fabrizio Machado Pereira  
José Eduardo Fiates

Indústria &  
Competitividade

Direção de conteúdo e edição  
Vladimir Brandão

Jornalista responsável  
Elmar Meurer (984 JP)

Edição de arte  
Luciana Carranca

Fotografia  
Edson Junkes

Produção executiva  
Maria Paula Garcia

Revisão  
Lu Coelho

Distribuição  
Filipe Scotti

Colaboradores da edição  
Leo Laps (textos e fotos);  
Fabrício Marques e Maurício Oliveira (textos); Bento Rocha, Cleber Gomes, Júnior Duarte, Marion Rupp e Renaldo Junkes (fotos)

Apoio editorial  
Elida Ruivo, Gabrielle Bittelbrun, Ivonei Fazzioni, Dami Radin e Leniara Machado

Capa  
Luciana Carranca

Comercialização  
CIESC

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



www.vbcconteudo.com.br  
redação@vbcconteudo.com.br



## Você já parou para pensar na expressão “estado da arte”?

É o mais próximo que se pode chegar da perfeição em determinado momento.

**E a indústria tem tudo a ver com isso. Porque produzir é uma arte.**

A indústria gera empregos, impostos, desenvolvimento econômico e social. Mas é também uma atividade inspiradora. É talento, transpiração, perseverança, excelência, inclusão, inovação. Para nós, da FIESC, além das sete formas de arte – arquitetura, escultura, pintura, música, poesia, dança e cinema – existe uma oitava arte: **a indústria.**

No ano em que completamos 70 anos de trabalho pelo fortalecimento do setor, nossa homenagem aos industriais e trabalhadores, os verdadeiros artistas que constroem uma Santa Catarina cada vez melhor.



Acesse e saiba mais  
[fiesc.com.br/70anos](http://fiesc.com.br/70anos)

**FIESC** **70**  
ANOS  
**INDÚSTRIA, ESTADO DA ARTE**



# É possível gerir a crise

Os impactos econômicos causados pelo coronavírus serão grandes, mas com bom planejamento e ações antecipadas a produção industrial poderá ser fortemente impulsionada no futuro

**J**amais se viu algo parecido. Na região de Brusque, que concentra um dos maiores polos da indústria de confecção e têxtil de Santa Catarina, com 25 mil trabalhadores, as máquinas de costura silenciaram. Na última semana de março, 97% das empresas ali instaladas não produziram uma peça sequer, de acordo com levantamento do sindicato das indústrias do setor. Mesmo podendo funcionar com metade da capacidade, de acordo com as regras de isolamento social decretadas pelo Governo do Estado, não havia razão para produzir. Seus principais clientes, as grandes redes varejistas, tinham fechado as portas de suas lojas no esforço de contenção da propagação do coronavírus.

“O impacto em nossa região é muito grande porque a indústria é muito ligada com a ponta, que é o comércio”, afirma Rita Cassia Conti, sócia-diretora da Mensageiro dos Sonhos e presidente da Associação Em-

presarial de Brusque. Sua empresa, que fabrica pijamas, vinha realizando dezenas de contratações desde o ano passado para aumentar a produção e atender a demanda crescente dos lojistas. Porém, em uma única manhã a empresa recebeu 40 mensagens e ligações para postergar pedidos feitos anteriormente e solicitar aumento de prazos de pagamento para produtos já entregues. Ali perto, em Blumenau, onde a concentração de indústrias do setor é ainda maior, os problemas eram parecidos. “A maioria das empresas parou completamente”, relata José Altino Comper, presidente do Sindicato das Indústrias de Fiação, Tecelagem e do Vestuário de Blumenau (Sintex).

Outro setor que praticamente zerou as atividades em março foi o de autopeças e montadoras de veículos. Elas integram o complexo da indústria metalmeccânica, uma das mais relevantes do Estado. O setor vinha em ritmo de retomada, alcançando finalmente o mesmo volume

07/45





FOTOS: SHUTTERSTOCK

de produção que registrava em 2014 – nos piores anos da recessão, a fabricação de produtos de metal em Santa Catarina caiu pela metade, de acordo com o Observatório FIESC. O que se viu em março foi muito pior. “As vendas despencaram nos mercados doméstico e de exportações, e a grande maioria das empresas parou, entrando em regime de férias coletivas”, conta Hugo Ferreira, presidente da Câmara de Desenvolvimento da Indústria Automotiva da FIESC e diretor regional do Sindipeças, que congrega os fabricantes de componentes para veículos.

Impactos radicais como esses se observaram em diversos setores e empresas, causando perplexidade e muitos temores no meio empresarial. Ninguém sabia ao certo o que fazer diante de medidas altamente restritivas e contraditórias entre as diferentes esferas de governo, em ambiente de extrema insegurança jurídica. Além de apagar incêndios, lideranças começaram a se mobilizar

para encontrar meios de minimizar os efeitos da crise motivada pela pandemia. A FIESC, por exemplo, criou a Central de Suporte à Indústria, para orientar empresas em temas como questões jurídicas, de saúde e segurança e comércio exterior. O Governo atuou com assertividade em algumas frentes, como na garantia de normalidade das operações portuárias. “Estamos em uma missão nesse momento, pois há necessidade de garantir o abastecimento para não piorar a situação”, afirma Marcelo Werner Salles, superintendente do Porto de Itajaí.

**É guerra** | De acordo com José Eduardo Fiates, diretor de Inovação da FIESC, o início da organização para enfrentar os problemas encerrou o que ele chama de Fase Zero da crise, o momento de choque. “Agora é hora de não deixar a peteca cair. Devemos preservar um mínimo de atividades essenciais e pensar em novas atividades que possam funcio-

nar adotando protocolos seguros de operação, para que a economia não pare”, diz Fiates.

Sua avaliação faz parte de uma iniciativa da FIESC para agregar o setor industrial do Estado na elaboração de uma estratégia para a gestão da crise, que tende a ser longa. O plano é dividido em quatro etapas, compreendendo ações nas fases chamadas pré-pico da crise, pico, pós-pico e pós-crise (veja o quadro). O objetivo é vencer a guerra com o menor número possível de vítimas da doença e com a economia em condições de voltar aos níveis anteriores de atividade, ou mesmo superá-los. “Entendemos que é possível fazer com que a gestão da saúde, da economia e dos empregos durante a crise seja trabalhada de maneira harmônica, e que essas dimensões se relacionem positivamente umas com as outras”, afirma Mario Cezar de Aguiar, presidente da FIESC. “A condição a que chegaremos ao final desta guerra

depende muito das atitudes que tomarmos no início.”

A estratégia pressupõe superar o maior dilema colocado em um primeiro momento de perplexidade diante da crise. A certa altura, tudo pareceu se resumir a uma escolha entre baixar o nível de cuidados de saúde e tolerar grande número de vítimas fatais, mas com saída rápida e maior preservação de empresas e empregos, ou, em oposição, ser radical no chamado *lockdown*, preservando assim mais vidas, mas estendendo a crise por mais tempo e obtendo em troca recessão, quebra de empresas, destruição de empregos e retomada lenta da economia. Na verdade, essa é uma falsa dicotomia. “Medidas duras são necessárias, é o que o mundo inteiro está fazendo. Mas isso não significa que os impactos econômicos devam ser desconsiderados. O que podemos fazer é gerir a crise da melhor maneira possível”, diz Aguiar.

*Indústrias  
automotiva e  
de confecções  
paralisaram  
produção no  
Estado*





# Preparando a retomada

Plano de gestão da crise e de reinvenção da economia guiará atuação da FIESC durante o período de dificuldades

Com medidas sanitárias adequadas, os doentes pelo coronavírus não ultrapassarão a capacidade do sistema de saúde, evitando o seu colapso. Entretanto, o famoso achatamento da curva, tão desejado, tende a estender as privações e os cuidados por mais tempo, ampliando o tempo de duração das dificuldades econômicas. É fato que elas são inevitáveis, mas podem ser atenuadas, se bem gerenciadas. Os objetivos devem ser não deixar o desemprego disparar e nem a economia se retrair tanto que não possa se recuperar rapidamente ao final da crise de saúde pública.

Trabalhar para a construção deste cenário otimista é o objetivo da proposta de gestão da crise encabeçada pela FIESC, que norteará suas ações durante o período de dificuldades. A gestão será acompanhada de um plano de reinvenção, capaz de criar soluções inovadoras tanto para a travessia do período quanto para estimular a retomada. O princípio é o de que as decisões iniciais é que determinarão resultado final. O planejamento identificou fases distintas da crise que são passíveis de gestão e quais deverão ser as prioridades em cada uma delas:

## Fase 0

**Choque** | Impacto inicial, perplexidade. Medidas de isolamento

## Fase 1

**Pré-pico** | Planejamento e operação para crise. Preservar o mínimo de atividades essenciais e desenvolver protocolos seguros de operação

## Fase 2

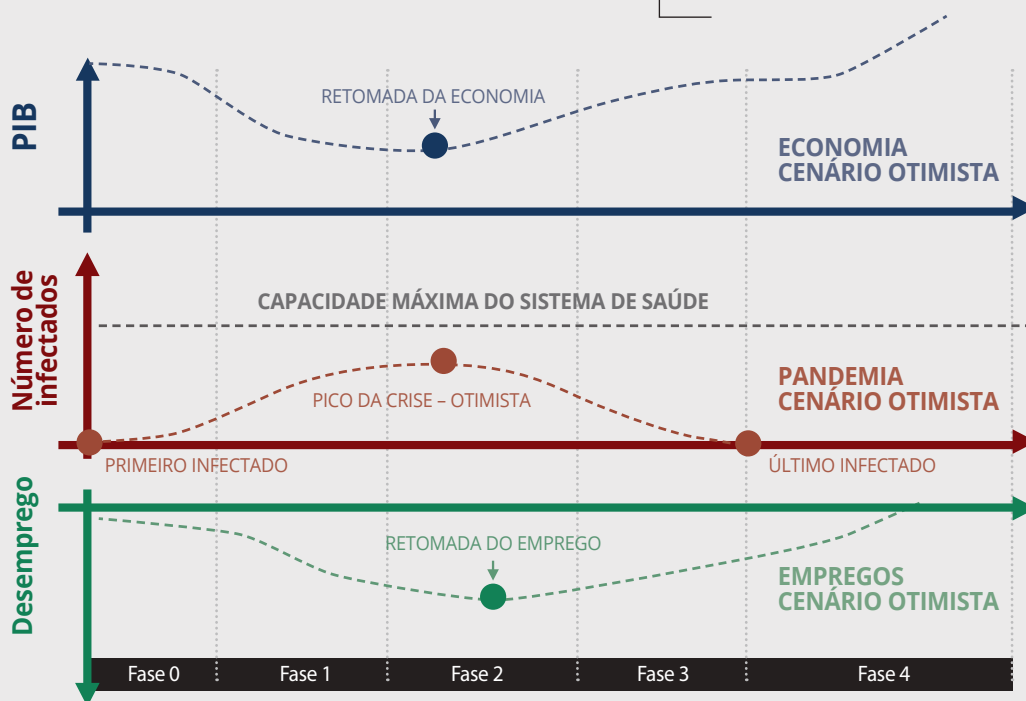
**Pico** | Resiliência antes e disciplina depois do pico, para não relaxar nos padrões e fazer descer a curva de infectados. Avançar com segurança na retomada gradual de atividades

## Fase 3

**Pós-pico** | Preparação para a retomada, mobilizando trabalhadores e estruturas. Momento de soltar a mola da economia que ficou retraída, objetivando o máximo de impulso para a fase seguinte

## Fase 4

**Pós-crise** | Aceleração sustentável. Execução de plano de recuperação e consolidação de um novo modelo econômico



EDSON JUNKEIS

Mas como fazer isso? Um dos princípios básicos é a união. Desde sempre ficou clara a relevância do associativismo para lidar com a crise de maneira alinhada e propositiva. Nas diversas regiões do Estado, entidades representativas de setores empresariais se reuniram rapidamente para avaliar o tamanho dos estragos e o seu potencial, para então começar a negociar com o poder público medidas como a postergação de impostos municipais e a adequação de medidas extremamente restritivas que foram tomadas em diversos municípios, como a criação de barreiras físicas para impedir o trânsito de mercadorias e pessoas.

No plano estadual, dentre outras iniciativas, a FIESC encaminhou pedidos para que fosse revogada a restrição total às atividades de construção civil decretada pelo governador Carlos Moisés. A argumentação é de que o trabalho no setor é realizado em ambientes arejados, com distanciamento adequado entre as pessoas, que utilizam equipamentos de pro-

teção e são, em sua maioria, jovens – não fazendo parte, portanto, do principal grupo de risco, o dos idosos. Não havia por que a restrição ser diferente daquelas impostas aos demais setores industriais considerados não essenciais, que ficaram autorizados a operar com até 50% da capacidade.

O setor é formado majoritariamente por pequenas empresas e emprega um total de 100 mil trabalhadores no Estado. Tais números indicam que a união necessária para enfrentar a crise não envolve apenas os empresários, mas também os trabalhadores, que se engajaram na busca de soluções conjuntas com o setor produtivo por meio das maiores centrais sindicais do Estado.

**Baixo risco** | Da mesma forma que ocorre com a construção, é possível demonstrar, tecnicamente, que atividades produtivas podem ser realizadas com baixo nível de risco, o que permitirá um aumento gradual de atividade na indústria. Nessa frente, o trabalho do SESI na

**Construção:**  
protocolos  
rígidos de  
segurança  
possibilitam  
atividade



## Economia da solidariedade

FIESC cria fundo para centralizar doações destinadas à importação e fabricação de respiradores

**A** mobilização solidária de indústrias pode atenuar os efeitos da pandemia. Há várias iniciativas em curso, como o caso da WEG, que voltou seu setor de tintas para a fabricação de álcool 70%, destinado ao abastecimento de hospitais públicos e também começou a fabricar respiradores. Já o fechamento de um contrato de importação de 200 respiradores pelo Governo do Estado se concretizou graças a uma articulação com a FIESC e a participação da Intelbras. A indústria de equipamentos eletrônicos desta-

área de segurança e saúde do trabalhador é estratégico. O plano de gestão também vislumbra a criação de uma “economia da crise”, em que novas atividades possam surgir. Um exemplo é a iniciativa do SENAI que, por meio dos Institutos de Tecnologia, compilou normas e desenvolveu fichas técnicas para auxiliar indústrias na fabricação de produtos como álcool, máscaras e aventais de prevenção contra o coronavírus. Outro programa prevê a ampliação da produção nacional de respiradores e a adaptação de produtos similares, além da recuperação de aparelhos danificados (veja o box).

O objetivo maior de todo o esforço é a manutenção de empregos e a sobrevivência de empresas durante a travessia do deserto para uma retomada à frente, em novas bases. A fragilidade das pequenas empresas está no centro das atenções. Indústrias desse porte são predominantes em setores intensivos de mão de obra, como o têxtil e confecções, que é o maior empregador industrial de Santa Catarina. “Muitas

empresas não conseguirão pagar os direitos trabalhistas, seus fornecedores e os impostos. Poderemos ter um número de desempregados nunca visto até hoje no Brasil, e o setor será muito atingido”, afirma Comper, do Sintex.

**Médias** | Célio Bayer, presidente da Câmara de Desenvolvimento da Micro e Pequena Indústria da FIESC e vice-presidente regional da entidade, concorda que as pequenas são as mais expostas às agruras da crise, mas a situação será difícil também para as médias. “São empresas com capacidade limitada de giro nos seus recursos financeiros e sem capital suficiente para suportar períodos prolongados sem atividades”, alerta.

Por isso a irrigação do caixa das empresas é central para o enfrentamento de uma crise dessa magnitude. Não é à toa que países como Estados Unidos, Alemanha e Reino Unido criaram pacotes para injetar trilhões de dólares, euros e libras na economia, destinados a bancar parte dos salários dos trabalhado-

res e garantir o fluxo de caixas das empresas. Todos, dessa forma, podem continuar pagando, recebendo e consumindo. No Brasil, que passou os últimos tempos perseguindo ajustes fiscais, mas realizando grandes déficits, há dificuldades maiores para se adotar essa estratégia em larga escala. O sistema financeiro privado, que poderia complementar o esforço, em um primeiro momento restringiu o crédito e elevou os juros. É preciso reverter o quadro.

“Se houver grande impacto nos empregos e no consumo das famílias, a situação será muito grave para a nossa indústria. Para haver liquidez será necessário que o Governo ofereça crédito de maneira extensiva”, avalia Luiz Gonzaga Coelho, sócio-fundador da C-Pack, de São José, fabricante de embalagens plásticas para medicamentos e cosméticos. Sua empresa sentiu fortemente

o impacto do fechamento de shopping centers, ainda que tenha mitigado prejuízos direcionando parte de sua capacidade para a produção de embalagens para álcool em gel. Mesmo assim suspendeu o projeto de expansão em curso, a exemplo da maior parte das indústrias em situação equivalente.

Desde o início ficou claro que o País não sairá desta crise se o setor público não ajudar a pagar a con-

servação de pequenas indústrias é fundamental para sustentar retomada

o impacto do fechamento de shopping centers, ainda que tenha mitigado prejuízos direcionando parte de sua capacidade para a produção de embalagens para álcool em gel. Mesmo assim suspendeu o projeto de expansão em curso, a exemplo da maior parte das indústrias em situação equivalente.



### Informações para depósito

**Banco:** 085 Cooperativa Central Ailos

**Agência:** 0105

**Conta:** 19.273-2

**Nome:** Federação das Indústrias de SC

**CNPJ:** 83.873.877/0001-14





## Ações responsáveis

### Exemplos de práticas para a gestão equilibrada da pandemia do coronavírus

- Isolamento dos grupos de risco
- Realização de testes em massa e de forma planejada
- Adoção de protocolos rigorosos e customizados
- Adoção de EPIs em larga escala
- Sistemas de controle, monitoramento e fiscalização
- Definição de sistema de punição progressiva
- Adoção de medicamentos e infraestrutura técnica adequados nos hospitais e clínicas
  - Análise permanente da evolução de casos no mundo, gerando conhecimento técnico-científico
- Comunicação maciça e eficaz
  - Gestão estratégica, tática e operacional da crise

Fonte: FIESC



ta, que recaiu pesadamente sobre o setor privado. Para a FIESC, além da contribuição do servidor público, os governos devem imediatamente cortar gastos não essenciais e rever privilégios e benefícios. “Também faz todo o sentido postergar as eleições e usar o fundo partidário no enfrentamento da crise da saúde”, pontua Mario Cezar de Aguiar.

A nova agenda que rapidamente se impôs eclipsou, em um primeiro momento, a agenda de reformas estruturais que se buscava levar adiante no Brasil. Embora no período emergencial mais agudo as reformas pareçam sem sentido, elas serão essenciais para sustentar a retomada. “Além de aportar recursos e postergar impostos, o setor público terá que fazer as reformas administrativa e tributária. É isso que vai consertar não só a crise, mas o País”, acredita André Odebrecht, vice-presidente regional da FIESC para o Alto Vale do Itajaí.

A missão é complexa. José Eduardo Fiates compara a crise a uma mola que ficará retraída por um bom tempo. O tamanho da força que ela terá para impulsionar a economia mais à frente depende muito de um bom planejamento e disciplina para a tomada das ações necessárias desde já. Espera-se, por exemplo, que um dos motores da retomada seja o investimento em infraestrutura, que estava parado desde antes da pandemia. Será preciso desenhar um novo modelo. “Vamos vencer, mas precisamos trabalhar de maneira integrada e criativa para obter resultados”, afirma. Este é o tamanho do desafio da indústria em 2020. ic



### MELHORANDO A SAÚDE DAS PESSOAS, DESDE 1960

*Em 1948, o SESI/SC começou a trabalhar para levar uma vida melhor aos trabalhadores do interior do estado com diversas ações dentre elas a distribuição de medicamentos.*

*Em 1960 inauguramos nossa primeira farmácia, dentro da Fábrica da Consul, em Joinville, e nunca mais paramos. Hoje, já somos 77 lojas espalhadas por toda Santa Catarina. Muita coisa mudou ao longo desses 60 anos, mas nosso propósito continua o mesmo: levar confiança, conforto e carinho para melhorar a saúde das pessoas e fazer o bem para a comunidade.*

  
farma Sesi  
faz por você, faz por todos

  
60  
ANOS



# Um setor fora da curva

Agroindústria poderá ter desempenho positivo no ano graças à sua condição de essencialidade e ao recuo na oferta global de carne de aves e suínos

A agroindústria catarinense começou 2020 com otimismo. Após enfrentar as crises da operação Carne Fraca, em 2017, e da greve dos caminhoneiros, em 2018, o setor havia se reerguido em 2019, passando a ser lucrativo pela primeira vez em anos. Começava a realizar uma rodada de investimentos de R\$

2 bilhões em Santa Catarina, quase tudo para expandir a capacidade produtiva. O período vindouro, afinal, tinha tudo para ser o melhor da história, com recorde de produção e resultados financeiros significativos. Veio, então, a pandemia do coronavírus, mas nem isso foi suficiente para retirar o otimismo do setor.

A indústria de alimentos é uma das menos afetadas pela crise, naturalmente. É do interesse de todos que a produção não pare. Redobrando os cuidados sanitários, que sempre foram altos, os frigoríficos de frangos e suínos de Santa Catarina seguiram funcionando a todo vapor, enquanto

quase todo o resto se recolhia. No início do ano, o principal motor foi o mercado externo, que absorveu mais da metade da produção catarinense no primeiro trimestre. China e Europa elevaram, e muito, as compras de produtos brasileiros. O pano de fundo para o aumento das encomendas foi a questão sanitária, mas não exatamente o coronavírus.

A China teve seu sistema produtivo de suínos devastado pela temível peste suína africana, obrigando-se a exterminar boa parte do rebanho – o país detinha metade do plantel mundial de suínos, e também é responsável por metade do consumo global. Já países como Estados Unidos, México, Alemanha e China registraram ocorrências de influenza aviária, o que os obrigou a frear a produção enquanto tentam conter a epidemia. A resultante é uma relevante redução de oferta desses países, abrindo mercado para os produtos brasileiros. Com bons preços no mercado internacional e o câmbio extrema-

mente favorável às exportações, a agroindústria se viu diante de uma oportunidade rara.

“Santa Catarina é o estado melhor posicionado para as exportações, por ser livre de doenças e possuir certificações para fornecer aos mercados mais exigentes do planeta”, afirma José Antonio Ribas Junior, presidente da Associação Catarinense de Avicultura (ACAV) e diretor da Seara, frigorífico que anunciou investimento de R\$ 500 milhões em Santa Catarina em 2020.

A demanda é tão forte que, mesmo diante da perplexidade causada

pela pandemia, as empresas decidiram manter os investimentos programados. É certo que ampliações fabris e a construção de novas unidades não manterão o cronograma inicial por causa das políticas de isolamento adotadas que afastaram trabalhadores dos canteiros de obras, mas até o final de abril nada havia sido engavetado pelos executivos do setor. A expectativa no período era de que a produção cresceria até 4% no Estado.

**Expansão** | É alentador para a economia catarinense que o segmento



**R\$ 2 BILHÕES**  
INVESTIMENTO  
da agroindústria  
em SC (2019-2020)

## Setor agroalimentar EM NÚMEROS

**122 mil empregos**  
16% da indústria de SC

**3,9 mil empresas**  
7,8% do total

**R\$ 40,1 bilhões**  
de Valor Bruto da  
Produção Industrial  
27,5% do total

Fonte: FIESC





que acumula o maior valor bruto da produção dentre todos os setores industriais e puxa uma extensa cadeia de fornecedores pode não se desestruturar.

A retomada iniciada em 2019 afastou temores de que Santa Catarina não seria mais palco de projetos de expansão da agroindústria, que migrava para a Região Centro-Oeste. O motivo era o alto custo local de produção. Considerando-se apenas o fator milho, a principal matéria-prima, produzir um frango em Santa Catarina custa 7% a mais do que em estados com maior oferta do insumo, de acordo com estudo da ACAV. Outros fatores, entretanto, compensaram o problema.

**Cenários** | Além de possuir a melhor condição sanitária do País, a proximidade com portos de alta eficiência conta pontos a favor. A mão de obra é outro diferencial. Produtores rurais integrados há décadas fazem seu trabalho de cria e engorda de



FELIPE SCOTTI

**Ribas: condição sanitária de Santa Catarina atrai investimentos**

animais com maestria para a indústria, enquanto a produção em outras regiões requer investimentos maiores no desenvolvimento da cadeia de fornecedores. Tudo isso contribuiu para Santa Catarina se tornar o principal polo de crescimento das exportações do setor.

Dois mil e vinte, entretanto, é um dos anos mais imprevisíveis da história, e muita coisa ainda pode dar errado. Um dos cenários de risco é o aprofundamento da crise do coronavírus, causando uma recessão grande a ponto de derrubar a demanda por proteínas. Ou restrições logísticas severas, que impeçam navios de atracar nos portos ao redor do mundo, por exemplo. Um dos riscos mais temidos é a descontinuidade forçada da produção, pois se os animais alojados não seguirem para a indústria tendem a morrer no campo, o que pode causar graves problemas sanitários. “Numa situação dessas poderíamos perder as certificações internacionais. Nossa produção não pode parar”, afirma Ribas Junior. ic

*Empresas como a Aurora aumentaram capacidade produtiva*



# EVOLUÇÃO CONSTANTE

**Nossas soluções são desenvolvidas de forma minuciosa, através de intensas pesquisas, onde cada fórmula é pensada de maneira sustentável, com alto desempenho e segurança no processo.**

**Certificada pelo ZDHC e OEKO-TEX, nossa química representa evolução, feita para a sua empresa e pensada para todos.**

**AUXILIARES DE TINTURARIA & LAVANDERIA**

**CORANTES**

**AUXILIARES DE ESTAMPARIA**

**PIGMENTOS**

**COLAS PARA INDÚSTRIA TISSUE**

**OEKO-TEX®**  
INSPIRING CONFIDENCE  
**ECO PASSPORT**   
19.0.74451 HOHENSTEIN HTTI

**ZDHC**

   /colorquimicadobrasil

colorquimica.com.br +55 47 3231-8900



**COLOR QUÍMICA**  
DO BRASIL



# Superar desafios é a história da indústria

Há 70 anos a FIESC defende os interesses e dá sustentação ao setor, ajudando Santa Catarina a se tornar o estado mais industrializado do Brasil

O primeiro estabelecimento industrial erguido em Santa Catarina teve origem na nobreza. Em 1856, o Príncipe de Joinville investiu numa serra-ria nas terras que recebera de dote da família real brasileira. Francisco d'Orléans, filho dos reis da França, casara-se alguns anos antes com a princesa D. Francisca de Bragança, filha de Dom Pedro I e de D. Maria Leopoldina. As terras na província de Santa Catarina eram a colônia Dona Francisca, atualmente Joinville. A Serraria do Príncipe fornecia madeira para o Rio de Janeiro. Mas o príncipe, que vivia com a esposa na França, decidiu se desfazer da empresa pouco antes da proclamação da República no Brasil, em 1889.

É uma história curiosa, que merece registro, mas o primeiro ato da indústria catarinense não condiz com as linhas mestras de sua trajetória. Os verdadeiros protagonistas da indústria do Estado não foram nobres como o Príncipe de Joinville, mas empreendedores que iniciaram suas atividades sem muito capital ou mesmo conhecimento específico. O insumo mais importante que ergueu e sustentou as principais indústrias foi o trabalho, no mais das vezes envolvendo inicialmente somente os núcleos familiares. É por esse motivo que a história da indústria catarinense é marcada por desafios e superações, cuja resultante é aquele considerado hoje, pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), o mais diversificado parque industrial do País, além de ser um dos maiores.

**Primeiro setor a ganhar corpo, a indústria têxtil e do vestuário tem 53 estabelecimentos registrados em 1920 em Santa Catarina**

**Nos anos 1880 as primeiras indústrias são criadas por imigrantes alemães e italianos.**

**Na foto de 1895, a fábrica têxtil Karsten, fundada em 1882, na Colônia Blumenau**



Esta história começou de verdade quando começaram a chegar grandes grupos de imigrantes à província, principalmente italianos e alemães que se estabeleceram no Vale do Itajaí e Norte catarinense. Os anos de maior afluxo foram entre 1860 e 1900. Os imigrantes partiam em busca de oportunidades, desalentados que estavam pela crise profunda vivida em seus países de origem. Não havia nobres entre eles, mas muitos agricultores e tecelões, além de alguns técnicos da indústria europeia. O primeiro setor a tomar forma foi o têxtil e de confecções, a partir de 1880. Empresas como Hering, Karsten e Döhler, fundadas no período

por imigrantes, hoje são líderes nos mercados em que atuam.

**Efervescência** | Já a diversificação da indústria e a expansão para todas as regiões do Estado intensificaram-se somente em meados do século 20. A agroindústria se estabeleceu no Oeste, baseada no sistema de parcerias entre a indústria e produtores rurais; a indústria de base florestal, que já era forte no Planalto Norte e Planalto Central, ficou mais moderna; a mineração de carvão no Sul do Estado ganhou impulso com a Segunda Guerra Mundial; a indústria de revestimentos cerâmicos também surgiu no Sul, enquanto a de plásticos estabeleceu-se em diversas regiões; a indústria têxtil e de confecções fez do Vale do Itajaí um dos maiores polos nacionais do setor; e o complexo eletrometalmeccânico tornou-se robusto nas regiões Nordeste e Norte.

Foi nesse contexto de efervescência industrial que nasceu a FIESC, há 70 anos – sua ata de criação data de 25 de maio de 1950. A partir de então, o trabalho da Federação foi central para a formatação do moderno parque industrial catarinense. “O Brasil se industrializava, mas à base de altos investimentos estatais e de capital externo, concentrados na Região Sudeste. Em Santa Catarina, que ficou à margem, o setor evoluiu de um modo

Em 1950 é criada a FIESC, formada por sete sindicatos. Celso Ramos, fundador e primeiro presidente da entidade, assina o termo de posse em 25/05/1950



Sem familiaridade com máquinas ou processos industriais, trabalhadores passam a ser treinados e formados pelo SENAI – a foto é de 1956



muito particular, com a FIESC ajudando a sustentar o seu crescimento”, afirma Mario Cezar de Aguiar, presidente da FIESC.

Nos anos seguintes à fundação da FIESC foram implantados os departamentos regionais do SESI e do SENAI, que deram suporte ao desenvolvimento da indústria. O setor empregava cerca de 10% da população economicamente ativa do Estado, em grande parte oriunda do meio rural, e havia limitações educacionais e de saúde que não ajudavam a modernização das empresas. Muitos industriais, entretanto, não percebiam a importância da qualificação profissional para a nova fase do setor. Além de ter sido importante no convencimento dos empresários, o SENAI catarinense foi pioneiro no Brasil na aplicação de um método de treinamento rápido dentro da fábrica, uma metodologia que fora desenvolvida nos Estados Unidos.

Ainda mais relevante foi o papel da FIESC para o desenvolvimento do próprio Estado de Santa Catarina, o

que sustentou em bases sólidas o crescimento da indústria. A partir de 1958, a Federação realizou um trabalho até então inédito, o Seminário Socioeconômico. O objetivo era fazer um levantamento completo do Estado, in loco, com a presença de lideranças dos setores público e privado, de todas as regiões. Abriu-se assim um amplo debate sobre questões sociais, de infraestrutura e de planejamento.

Quem liderou o processo foi Celso Ramos, fundador da FIESC e seu presidente desde a fundação até 1960. Neste mesmo ano, Ramos elegeram-se governador do Estado e seu programa de governo, o Plameg – Plano de Metas do Governo –, foi integralmente alicerçado no Seminário Socioeconômico. O plano foi aprovado pela Assembleia Legislativa e se tornou o primeiro orçamento plurianual do Brasil, uma inovação que se distanciava das improvisações

## Anos 1960

Investimentos em infraestrutura chegam a 55% da receita estadual em SC





Indústria de alimentos cresce nos anos 1960 no Oeste graças ao sistema de integração com produtores rurais e à chegada de infraestrutura logística à região

administrativas comuns no período.

Sua aplicação transformou o Estado. Teve ano em que os investimentos em infraestrutura chegaram a consumir 55% da receita estadual. Houve intensa abertura de estradas e construção de escolas. A insuficiência energética foi contornada com a criação da Celesc – a disponibilidade de energia per capita elevou-se em 2,5 vezes no período. Ramos criou o Banco do Estado (BESC), a universidade estadual (Udesc) e o Fundo de Desenvolvimento de Santa Catarina (Fundesc), que financiou a expansão da indústria. Diversos industriais, a propósito, formaram o secretariado de Ramos, fato que aproximou o setor público das demandas da área e foi fundamental para que entraves ao seu crescimento fossem superados.

Com infraestrutura logística e energética, melhora dos padrões educacionais e crédito, a indústria catarinense decolou de vez, entrando em uma nova fase. Nos anos 1960 o setor cresceu a uma média anual de 8%,

com alguns segmentos se destacando ainda mais. O setor de alimentos, por exemplo, se expandia a uma razão próxima a 20% ao ano. Muitas pequenas indústrias tornaram-se grandes no período, passando a ter, pela primeira vez, milhares de funcionários, enquanto mais de 3 mil novos estabelecimentos industriais foram abertos.

**Ciclo |** Baseado na iniciativa de empreendedores locais e no ambiente favorável aos negócios, Santa Catarina diferenciou-se do modelo de industrialização nacional, que se desenvolveu graças a aportes em setores como siderurgia, indústria automotiva e petroquímica. O Estado saiu de uma condição predominantemente agrícola até 1950 para se tornar industrializado, participando diretamente – e com destaque – do ciclo econômico brasileiro. Em todos os outros grandes ciclos econômicos anteriores do País, Santa Catarina ficou à margem.

O papel da FIESC no apoio e na defesa dos interesses da indústria pros-

seguiu na década seguinte, sendo relevante para sua internacionalização. A Federação criou, em 1969, o Consórcio Catarinense de Exportação, que diminuiu custos e tornou mais assertiva a prospecção de novos negócios. Foi a partir do Consórcio que as exportações catarinenses quintuplicaram de valor entre 1970 e 1975, abrindo as portas para o Estado se tornar uma das maiores plataformas de exportações de industrializados do Brasil. Ao mesmo tempo, a atuação da FIESC foi interiorizada, com a abertura de estruturas do SESI e do SENAI por todo o Estado, além da criação do IEL, para aproximar universidades da indústria.

O crescimento da indústria de transformação de todo o País no período do chamado Milagre Brasileiro foi notável, e ela chegou a representar um terço da formação do Produto Interno Bruto nacional. A partir dos anos 1980, entretanto, a curva começou uma trajetória declinante, dando início ao processo que mais tarde seria chamado

de desindustrialização. Década perdida nos anos 1980, abertura comercial indiscriminada nos anos 1990, crise econômica mundial nos anos 2000 e a pior recessão da história brasileira no triênio 2015-2018 debilitaram o setor industrial brasileiro. Sua participação no PIB decresceu a meros 11%.

Em Santa Catarina, entretanto, a indústria de transformação seguiu forte, em grande parte graças ao espírito empreendedor e à capacidade de superar desafios presentes desde a experiência de seus pioneiros. A parcela na geração de riquezas totais segue na casa dos 30%, o que coloca Santa Catarina na condição de estado mais industrializado do Brasil – somente o Amazonas registra maior participação setorial no PIB, mas o índice é distorcido pela Zona Franca de Manaus.

## Anos 1970

Exportações de industrializados quintuplicam com criação de Consórcio, pela FIESC

Werner Voigt e Geraldo Werninghaus, dois dos fundadores da WEG, inspecionam linha de produção de motores elétricos da empresa em Jaraguá do Sul, em 1975







Instituto de Inovação do SENAI em Joinville integra rede de 4 institutos de inovação e 7 de tecnologia inaugurados em Santa Catarina a partir de 2013

**Incentivos** | A FIESC segue relevante para o elevado desempenho da indústria, oferecendo serviços de educação e saúde de acordo com as novas demandas do setor e serviços de tecnologia e inovação por meio de uma rede de 11 institutos. Na articulação política, destacou-se recentemente o trabalho da Federação para a renovação dos incentivos à economia no Estado, que deixariam de existir em 2019. Se isso acontecesse, setores altamente relevantes para a economia e a geração de empregos perderiam competitividade, como o têxtil e o de alimentos. Com os incentivos, a indústria catarinense liderou a geração de empregos do setor no Brasil em 2019 e a produção cresceu 2,5%.

se mudariam do Estado para sobreviver, e consideramos essa possibilidade também”, diz Moacir Fachini, fundador da Fakini Malhas, de Pomerode, empresa que recentemente adquiriu a marca de roupas femininas Angel e se preparava para investir R\$ 18 milhões em novos centros administrativos e de distribuição.

O caos temido por Fakini não veio pelo aumento de impostos, mas com a pandemia do coronavírus. As altas expectativas alimentadas por industriais, que percebiam melhoria no ambiente de negócios, foram tragadas do dia para a noite. Uma nova recessão certamente afligirá a indústria, que pode, mais uma vez, contar com a FIESC na defesa de seus interesses. “A superação de desafios é, talvez, o fator mais determinante da história da indústria catarinense. Vamos nos reerguer”, afirma Mario Cezar de Aguiar, presidente da FIESC. **IC**

**50 mil**  
Indústrias de Santa Catarina hoje em dia, que empregam 735 mil trabalhadores

“Caso o Governo não tivesse voltado atrás, teríamos um verdadeiro caos na indústria. Muitas companhias

# Associe-se ao **CIESC**

Oportunidades para o fortalecimento da cadeia produtiva em Santa Catarina.



A competitividade de uma indústria depende do desenvolvimento da cadeia de valor em que está inserida. O CIESC associa as empresas industriais de Santa Catarina, seus fornecedores e parceiros, atuando como **ponto de encontro entre a indústria e a sua cadeia produtiva.**

## OBJETIVOS:

-  **Portfólio de serviços para oferta às indústrias e empresas, em condições vantajosas e atrativas.**
-  **Qualificar os fornecedores.**
-  **Plataforma para transações diretas.**
-  **Vantagens para todos (indústrias, empresas e fornecedores), por meio da gestão de um ecossistema do encadearamento produtivo.**

[ciesc.com.br](http://ciesc.com.br) • [ciesc@fiesc.com.br](mailto:ciesc@fiesc.com.br) • 48 3231.4263



Iniciativa da FIESC - Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina



# Distorções em rota de correção

Se for aprovada aos moldes dos projetos que tramitam na Câmara dos Deputados e do Senado, a reforma tributária vai restituir boa parte da competitividade da indústria

O amadurecimento da discussão sobre a reforma tributária trouxe à luz situações que estiveram, durante muito tempo, escamoteadas sob narrativas dominantes acerca de determinados setores da economia. A excelência da agricultura brasileira é um desses casos, que se contrapõe à narrativa corrente de uma suposta ineficiência da indústria, que preci-

saria de proteção contra a concorrência estrangeira para sobreviver.

Um olhar mais atento à estrutura de tributação dos dois setores, entretanto, revela que as diferenças de desempenho nas últimas décadas têm origem em outros fatores. Enquanto a indústria paga o equivalente a 45% de toda a riqueza que gera em impostos, o peso para o setor primário é de apenas 6%. Isso explica, em parte, por que investir em lavouras de soja



ou milho é muito mais rentável do que fabricar produtos complexos – quanto mais longas as cadeias produtivas, maior costuma ser o peso dos impostos. No caso dos serviços, a tributação corresponde a 23% de suas receitas totais.

“O valor agregado na indústria é muito mais tributado do que o valor agregado nos serviços, por exemplo. O sistema tributário atual induz à agregação de valor em um setor que pode ser menos eficiente do que o outro”, afirma o economista Bernard Appy, autor de uma proposta de ampla reforma tributária no País, que se tornou o Projeto de Emenda Constitucional 45 (PEC 45/2019) que tramita na Câmara dos Deputados. Vale ressaltar que tal distorção colide com um princípio básico de que qualquer bom sistema tributário tem que ser neutro, ou seja, não deve influir sobre a decisão do empresário ou do cidadão.

A alta carga tributária imposta à indústria é uma das causas do processo de desindustrialização por que passa o País. O desastre não foi maior devido a inúmeras iniciativas de desonerações e incentivos que visaram compensar a alta carga. Por outro lado, esse processo colaborou para tornar ainda mais confuso o cenário e atentar contra a imagem da indústria, que passou a ser associada a benefícios.

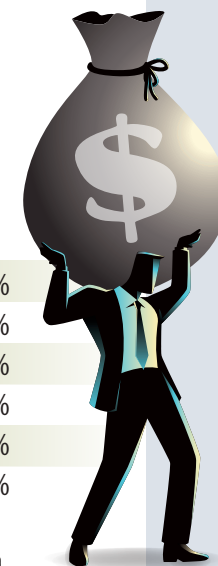
Portanto, não é à toa que, mesmo diante das incertezas causadas pelo novo coronavírus, a reforma tributária continue sendo central na agenda para competitividade da indústria. O principal objetivo é

## Quem paga a conta

Carga tributária brasileira por setores, em relação ao PIB setorial (2017)

> Indústria de transformação....	44,6%
> SIUP* .....	42,3%
> Comércio.....	37,9%
> Serviços.....	23,2%
> Construção.....	15,4%
> Agropecuária/Extrativa.....	6,1%

Fonte: Firjan  
(\* Serviços industriais de utilidade pública)



a desoneração do setor produtivo, condição que está contemplada nos dois principais projetos em análise nas casas legislativas – além da PEC 45, o Senado examina a PEC 110/2019, e é possível que uma proposta unificada seja elaborada. O executivo também deverá apresentar suas propostas, que poderão se tornar um novo projeto ou ser incorporadas aos projetos em análise.

**Desoneração** | No cerne das propostas está a extinção de vários tributos que incidem sobre a produção (IPI, PIS/Pasep, Cofins, ICMS e ISS, no caso da PEC 45) e a criação de um imposto sobre valor agregado que é cobrado na outra ponta, a do consumo. “Nesse caso, com adoção de sistema de créditos financeiros que garantam a não-cumulatividade sobre valor adicionado, a indústria será menos onerada do que hoje em dia”, diz Evair Oenning, presidente da Câmara de Assuntos Tributários da FIESC.



## Pontos defendidos pela indústria

- » Simplificação da arrecadação
- » Unificação de IPI, PIS, Cofins, ICMS e ISS, com regulamento e alíquotas uniformes em todo o País e fixadas pelo Congresso Nacional
- » Garantia à não-cumulatividade ampla, com adoção de sistema de créditos financeiros e ressarcimento imediato nas exportações
- » Manutenção de tratamento diferenciado para micro e pequenas empresas (Simples)
- » Fim da guerra fiscal
- » Revisão do pacto federativo, com redistribuição de competências e responsabilidades
- » Criação de fundos compensatórios para: a) entes federativos prejudicados; b) contribuintes contemplados com benefícios fiscais específicos; c) consumidores de baixa renda
- » Não adoção de imposto sobre movimentação financeira
- » Aplicação imediata da reforma com prazo mais curto de transição

Fonte: Câmara de Assuntos Tributários da FIESC

Além desse ponto central, a expectativa da indústria é de uma grande faxina no sistema tributário mais complexo e burocrático do mundo. De acordo com a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), as empresas brasileiras gastam em média 2.600 horas por ano somente para o cumprimento de obrigações contábeis e administrativas. Sem contar a falta de transparência do sistema, a sobreposição de normas e a grande quantidade de novas regras e tributos que são editados continuamente nas esferas municipal, estadual e federal. “O sistema atual não dá segurança para o empresário, que às vezes não tem como saber se está agindo corretamente ou não. Precisamos de segurança jurídica”, afirma Carlos José Kurtz, diretor institucional da FIESC.

A simplificação, porém, pode causar dores de cabeça no início. As duas propostas preveem longas transições de um sistema para outro. Dessa forma, os empresários deverão estar estruturados para atender às atuais exigências e às novas ao mesmo tempo, correndo-se o risco de complicar ao invés de simplificar, e de aumentar custos ao invés de diminuir.

Esta é apenas uma das muitas arestas que terão que ser aparadas em uma reforma dessa magnitude. Outra delas diz respeito a estados e municípios. A cobrança do imposto no destino provocará mudanças na arrecadação dos entes federativos, sendo que os estados produtores, como Santa Catarina, deverão ter queda de arrecadação nos primei-



FILIPPE SCOTTI

ros anos. A compensação deverá vir pela constituição de um fundo compensatório que funcionaria durante certo tempo.

A boa notícia é que há uma inédita disposição para levar adiante a reforma, que conta com apoio mais ou menos explícito de todos os governadores e secretários da Fazenda do País. Governadores e prefeitos, de acordo com Bernard Appy, sempre foram resistentes a mudanças por temerem perda de arrecadação de ICMS e ISS, além de perderem o poder de conceder incentivos fiscais – o fim da chamada guerra fiscal é outro ponto defendido pela indústria e que está contemplado pelos projetos da Câmara e do Senado.

**Dez pontos no PIB |** Considerando a crise causada pela pandemia do coronavírus, a expectativa é de que no meio político o ambiente siga propício para a reforma que é tentada há décadas, mas que sempre foi barrada por grupos de interesse. Na indústria, espera-se que o

texto principal possa ser aprovado em 2020 e as leis complementares, que detalharão e darão materialidade ao novo sistema tributário, em 2021. “É fundamental para a indústria, que estará cada vez mais exposta à concorrência internacional em função de acordos como o que o Mercosul firmou com a União Europeia”, diz Evair Oenning.

De acordo com cálculos de especialistas, uma reforma como a proposta, que sequer diminuirá a carga tributária total, mas que simplifique a cobrança e a faça de forma mais justa entre os setores da economia e diferentes tipos de contribuintes, é capaz de impulsionar fortemente a economia do País. “Os benefícios são monumentais. Estamos falando de um impacto superior a 10 pontos percentuais no PIB potencial. Além disso, haverá aumento do poder de compra da população, redução no custo do investimento e eliminação de distorções competitivas”, afirmou Bernard Appy em seminário sobre o tema realizado na FIESC. **ic**

*Appy em evento na FIESC: reforma pode eliminar distorções competitivas*





# SOMOS A **BLUETRADE**

## SOLUÇÕES EM NEGÓCIOS INTERNACIONAIS

**HÁ MAIS DE 20 ANOS APRIMORANDO OS PROCESSOS DE IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO PARA O BRASIL.**

Somos especialistas em **importações por conta e ordem de terceiros**, atuando nos mais diversos segmentos da indústria e comércio de Santa Catarina e Brasil.

Com escritórios em Itajaí-SC e Miami-EUA, viabilizamos de maneira estratégica nosso atendimento e logística inteligente em cada processo.

Importação de máquinas para parques fabris, importação por encomenda, gerenciamento processual, análise documental, seguros internacionais, pré-cálculo, dentre outros, fazem parte do nosso portfólio de serviços.

Se a sua empresa precisa importar, exportar ou de uma assessoria internacional, entre em contato conosco e conheça as soluções personalizadas da Bluetrade International.

### ITAJAÍ-SC

Av. Cel Marcos Konder, 1207, sala 141,  
Embraed Centro Empresarial.  
Fone: +55 (47) 3247-7100

### MIAMI-EUA

18851 NE 29th Avenue, Suite 700, 33180.  
Fone: + 1 786 797-2305

**BLUETRADE.COM.BR**





# A arte de transformar sucata em tecnologia

Com 28 anos de casa o presidente da Tupy, Fernando de Rizzo, aposta em sustentabilidade e inovação para conduzir a companhia ao futuro

Por Maurício Oliveira

**A**o completar dois anos como presidente da Tupy, tradicional metalúrgica fundada em 1938 em Joinville, Fernando Cestari de Rizzo, 48 anos, não esconde o orgulho pela trajetória na empresa. “São quase três décadas que me permitiram conhecer profundamente o nosso negócio, os nossos clientes e, principalmente, a nossa equipe, responsável pelos excelentes resultados que temos alcançado”, descreve. O que Rizzo gosta mesmo de fazer, no entanto, é direcionar o olhar para frente: ele fala de planos e projetos com o entusiasmo de quem está começando.

Valorizar o passado sem deixar de se preparar para o futuro é uma boa síntese da própria Tupy. A corporação octogenária carrega uma marca consagrada, mas não se fia em tudo o que já fez como garantia de que continuará sendo relevante num mercado em permanente transformação.

Evidência dessa inquietação são os investimentos em Pesquisa & Desenvolvimento, área essencial para que a empresa siga firme na trilha que escolheu: desenvolver componentes complexos, com alto valor agregado. Não por acaso, seus produtos têm encontrado grande aceitação no mercado externo, a ponto de 82% da receita se originar de exportações.

Empenhada em adotar cada vez mais os conceitos e as práticas da indústria 4.0, a empresa já conta com 230 robôs. As pesquisas em matemática avançada e *data analytics* envolvem não apenas as equipes internas, mas também parcerias com universidades e startups, no Brasil e no exterior, além de projetos em conjunto com as equipes de criação dos clientes.

Como resultado da expansão do portfólio ano a ano – hoje são mais de 700 produtos e aplicações –, a Tupy atende indústrias de bens de capital em setores estratégicos para o progresso e o crescimento mundial, a exemplo de infraestrutura, construção, transporte e agricultura. “São áreas com expansão assegura-



FOTOS: DIVULGAÇÃO

da para os próximos anos”, observa o CEO da Tupy.

“Estamos presentes nas colheitadeiras que contribuem com uma maior produtividade no campo, em motores acionários dentro de data centers e hospitais, em locomotivas e nos trilhos que estas percorrem, nos equipamentos utilitários dentro de portos, aeroportos e outras indústrias, em caminhões que tornam o comércio global possível e em muitos outros lugares”, descreve Rizzo.

Além dos bons resultados financeiros – a empresa faturou R\$ 5,5 bilhões em 2019, o que representou crescimento de 15% sobre 2018 –, a estratégia proporciona o alinhamento da

*O paulistano Rizzo sente-se catarinense, mas torce pelo Palmeiras*





**“Ao fazermos uma aquisição somamos esforços, melhores práticas e ganhamos flexibilidade e sinergias, tornando-nos mais competitivos” | Fernando de Rizzo**

Tupy a um propósito maior: contribuir para a qualidade de vida e o acesso à água, energia, moradia e alimentação em todo o mundo.

Em sintonia com esses princípios, a Tupy desenvolveu uma relação simbiótica com os conceitos de sustentabilidade, tanto que Rizzo costuma dizer que a atividade da empresa é “transformar sucata de aço em tecnologia”.

A Tupy recicla 600 mil toneladas de sucata de aço por ano, material ao qual agrega pesquisa, tecnologia e conhecimento. É um processo que envolve a cadeia como um todo, incluindo fornecedores. “Temos uma parametrização muito específica dos materiais que podemos receber e, por isso, realizamos ensaios de recebimento de todas as matérias-primas para garantir que estejam na especificação adequada aos demais processos”, conta.

A Tupy tem uma trajetória marcada por superações. Em 1981, precisou se reinventar depois da morte abrupta do líder, Hans Dieter Schmidt, filho do fundador Albano Schmidt, em um acidente de avião. Outro momento crítico ocorreu na década de 2000, como decorrência da combinação entre o alto endividamento em curto prazo em moeda estrangeira e a forte desvalorização cambial.

O antecessor de Rizzo, Luiz Targinio Ferro, que permaneceu à frente da empresa por 15 anos, comandou uma profunda reestruturação que levou os acionistas a dar um voto de confiança à companhia. A conversão em ações de debêntures no valor de R\$ 304,6 milhões ao final de 2007 impulsionou investimentos e iniciou um ciclo de crescimento.

Rizzo acompanhou tudo isso de

perto desde o início da década de 1990. Paulistano, formado em Engenharia Mecânica pela Fundação Armando Álvares Penteado (FAAP), ele iniciou a carreira na Sofunge, que pertencia à Mercedes-Benz e foi adquirida pela Tupy, onde Rizzo deu sequência à carreira. Mudou-se para Joinville e hoje se sente catarinense – embora a paixão original pelo clube de coração, o Palmeiras, permaneça intensa.

Logo o jovem engenheiro passou a atuar na área de desenvolvimento de produtos, depois no planejamento estratégico. Em 2004, assumiu a vice-presidência de vendas e marketing. Desde 2012 atuava como vice-presidente da unidade de negócios automotivos, responsável pela maior parte do faturamento da companhia. Preparou-se para assumir mais responsabilidades com um MBA pela Indiana University, nos Estados Unidos, e especializações na Fundação Getúlio Vargas (FGV) e na Stanford School of Business, também nos EUA.

**Aquisição |** Ao mesmo tempo que tem relevante presença global, a empresa trabalha com 52% de fornecedores sediados em Santa Catarina. Isso representa um grande impulso à economia local, com movimento anual de R\$ 1,5 bilhão. “Embora a questão logística seja uma motivação importante para mantermos essa parceria com os fornecedores da região, a qualidade do fornecimento é o principal fator de decisão. E nisso a região é referência”, elogia Rizzo.

A tradição da empresa na formação profissional – a Escola Técnica Tupy marcou época – é honrada com projetos de capacitação como a Escola de Fundição. São duas frentes de atuação:

uma em parceria com o SENAI (em que a empresa oferece o curso técnico de metalurgia, com aulas na própria empresa) e outra ministrada por profissionais da Tupy, em que funcionários de áreas não diretamente ligadas ao *core business* conhecem todo o processo produtivo e adquirem uma visão sistêmica do negócio.

Um dos pilares atuais da estratégia da Tupy é a política de aquisições, a partir da visão de que é mais fácil comprar empresas prontas do que começar do zero. Trata-se de uma política baseada na autoconfiança em relação à expertise que a empresa desenvolveu como gestora.

Um exemplo recente foi a aquisição em dezembro, junto ao Grupo Fiat, do negócio de fundição de ferro da italiana Teksid, especializada na produção de ferro e de fundidos para a indústria automotiva. Rizzo explica que a Teksid ofereceu como grandes atrativos a capacitação do corpo técnico e a presença operacional na Europa e na Ásia, além da atuação em segmentos estratégicos da indústria global de bens de capital, nos quais estão concentrados os interesses da Tupy.

“Quando fazemos uma aquisição, somamos esforços, melhores práticas e, do ponto de vista operacional, ganhamos flexibilidade e sinergias que contribuem para que a companhia seja ainda mais competitiva e possa continuar oferecendo produtos inovadores aos seus clientes”, avalia o presidente. [IC](#)



FUNDAÇÃO  
1938



SEDE  
Joinville



UNIDADES  
Tupy: Joinville,  
Mauá (SP) e México  
(2); Teksid: Itália,  
México, Polônia,  
Portugal, China e  
Betim (MG)



FATURAMENTO  
R\$ 5,5 bi  
(2019)



EXPORTAÇÕES  
82% das  
vendas



FUNCIONÁRIOS  
12.900



# Sua imagem não corresponde aos fatos

Descartáveis passaram a ser taxados de vilões ambientais, mas o problema não é o produto, e sim o descarte inadequado e o descumprimento da legislação de resíduos sólidos pelas prefeituras. Desafio do setor é promover a reciclagem

Por **Fabrizio Marques**

Santa Catarina é um dos principais transformadores de material plástico do Brasil: cerca de 1.100 empresas do segmento, responsáveis por 38.700 empregos, produziram 628 mil toneladas em 2018. Mas o vigor econômico e a importância social desta indústria estão ameaçados por uma conjunção de fatores que deverá resultar em redução de consumo. Há mais de 50 projetos tramitando no Congresso Nacional que estabelecem limites à venda de produtos plásticos, que passaram a ser taxados como vilões ambientais por conta do descarte inadequado.

O risco já é palpável. Na cidade de São Paulo, um dos mais importantes centros consumidores do País, será proibida, a partir de janeiro de 2021, a oferta de utensílios plásticos descartáveis, como copos, talheres e pratos, em estabelecimentos comerciais, que precisarão ser substituídos por itens biodegradáveis ou reutilizáveis. De acordo com a lei, quem descumprir pagará multa de R\$ 1 mil a R\$ 8 mil e poderá ter o estabelecimento fechado em caso de reincidência.

A essa ameaça somam-se outros entraves. Um deles é a velocidade lenta com que avança no Brasil a chamada economia circular, um conceito que envolve ações para o consumo consciente, o descarte correto e o reaproveitamento de produtos recicláveis como o plástico – isso, apesar de o País dispor há dez anos de uma legislação e uma política sobre gestão sustentável de resíduos sólidos.

Outra barreira com efeito cumulativo é a escassez de incentivos para a

produção e a comercialização de plástico reciclado, que paga mais imposto e custa mais caro do que a matéria-prima virgem, além de não ter seu valor ambiental devidamente reconhecido pelo mercado consumidor.

“A maior parte do material plástico infelizmente ainda vai parar em aterros após o consumo”, afirma Reginaldo José Cechinel, presidente do Sindicato das Indústrias Plásticas do Sul Catarinense (Sinplasc). “Nosso desafio é conscientizar a sociedade de que o plástico pode ser reaproveitado e fazer com que o material reciclado tenha valor.” No Sul de Santa Catarina está situado um grande polo de produção de descartáveis e de plástico reciclável. Em municípios como Orleans, São Ludgero, Criciúma e Içara estão estabelecidas mais de 200 empresas de tamanhos diversos, que empregam 8.500 pessoas.

**Pulverizadas** | De acordo com Albano Schmidt, presidente do Sindicato da Indústria de Material Plástico de Santa Catarina (Simpesc), três diferentes tipos de fabricantes coexistem no Estado. Um deles é o que produz insumos para a construção civil, com empresas bem posicionadas no mercado brasileiro e internacional. É neste mercado que se destacam empresas como a Tigre, sediada em Joinville, e a Amanco, multinacional com operações industriais na mesma cidade. Outro nicho é o de empresas de produtos técnicos, como mangueiras para injeção eletrônica de automóveis e peças para equipamentos hospitalares, que estão mais pulverizadas e se en-



contram em situação mais delicada. “A crise da indústria automobilística comprometeu o crescimento dessas empresas”, diz Schmidt.

**Aditivos** | E há, por fim, um parque de empresas que fabricam plásticos descartáveis. A líder no País neste segmento é a Copobras, sediada em São Ludgero, que vem apostando na diversificação de sua linha para enfrentar as restrições crescentes ao consumo de plástico. “O futuro será dos produtos com apelo sustentável”, admite Mario Schlickmann, diretor-presidente da companhia. Ele antevê um impacto no mercado da legislação que entrará em vigor no ano que vem em São Paulo e há tempos se movimenta para preservar o espaço conquistado. Em 2017, a empresa lançou uma linha pioneira de bandejas de isopor que se degradam na nature-

za, graças a um aditivo feito à base de óleo de palmeira e lubrificantes. Segundo o empresário, para substituir os copos plásticos a saída será oferecer produtos de papel.

A trajetória da empresa é emblemática do avanço da indústria do plástico em Santa Catarina. Sua criação remonta ao ano de 1970, quando o empresário Aloisio Schlickmann abriu em São Ludgero uma fábrica de sandálias plásticas. Quatro anos depois a empresa deixou de produzir calçados para fabricar sacolas, tubos e conexões de polietileno. Em 1982 se especializou em embalagens flexíveis e, nos anos 1990, mergulhou nos descartáveis. Nos últimos anos, abriu unidades em estados como Paraná, Minas Gerais, Amazonas, Pernambuco e Paraíba.

“Para crescer, não dava para produzir apenas a partir de Santa Catarina. Era necessário estar pró-

ximo dos centros consumidores de embalagens”, afirma Mario Schlickmann. Hoje, a empresa fabrica 70 mil toneladas de produtos por mês e sua linha inclui copos, pratos e potes de plástico e de isopor descartáveis, além de embalagens para indústria, como as de ração para cães.

Para Alceu Lorenzon, sócio-proprietário da Alcaplas, uma das principais recicladoras de plástico do País com sede em Xanxerê, no Oeste catarinense, uma saída para superar a crise que se avizinha é fazer valer a política nacional de gestão de resíduos sólidos, de 2010, que prevê a responsabilidade compartilhada entre fabricantes, comerciantes e consumidores pelo ciclo de vida dos produtos e incentivos para a separação, a coleta e o reaproveitamento de material reciclável.

“Esperávamos um grande crescimento da reciclagem de plástico por

**Indústria de plásticos em SC**

**1,1 mil** empresas

**38,7 mil** empregos

**628 mil** toneladas produzidas

Obs.: Em 2018. Fonte: Simpsc

conta da lei, mas todo mundo cruzou os braços. Raríssimas prefeituras criaram programas de coleta seletiva e os ministérios públicos estaduais também não cobraram a aplicação da lei”, afirma. Segundo ele, há mercado e potencial para multiplicar a produção, mas faltam matéria-prima e incentivos. “O segmento de reciclagem é menos competitivo porque pagamos tributos na entrada e na saída.”

*Copobras, de São Ludgero: diversificação de produtos para enfrentar restrições*



*Schlickmann: futuro será dos produtos com apelo sustentável*

FOTOS: BÊNITO ROCHA





FOTOS: JUNIOR DUARTE

**Alcaplas: reciclagem de 950 toneladas mensais de resinas e embalagens**

Segundo Lorenzon, uma mudança recente nas regras tributárias referentes ao uso de créditos presumidos de ICMS impõe um desafio adicional. De acordo com ele, Santa Catarina tornou-se um dos estados com maior número de empresas recicladoras porque uma legislação em vigor desde 2010 garantia maior competitividade, proporcionando crédito presumido de ICMS na venda de material reciclado – a empresa pagava 4,25% de ICMS, em vez de 12%. Mas essa vantagem deixou de vigorar em março. “Estamos nos mobilizando para reverter isso”, afirma.

**Bobinas** | Com 200 colaboradores diretos e indiretos, a Alcaplas foi fundada no ano 2000 e tem capacidade instalada para reaproveitar men-

salmente 700 toneladas de resinas plásticas e produzir 250 toneladas de embalagens flexíveis de polietileno. A empresa recolhe resíduos plásticos de grandes companhias e certifica a destinação correta e a reciclagem do material. Para cumprir essa tarefa, dispõe de uma estrutura de logística com caminhões próprios para fazer coletas e entregas. A Alcaplas fabrica produtos como sacos para lixo e embalagens, lonas e bobinas, comercializados com indústrias e empresas agrícolas.

A estratégia para enfrentar o cerco ao plástico, naturalmente, vai além da busca de produtos alternativos e do incentivo à reciclagem. Também há uma intensa mobilização para mostrar que os problemas ambientais causados pelo plástico derivam não do seu uso, mas do descarte inade-

quado, e que o material não se tornou onipresente à toa. O plástico é essencial para a vida moderna. Seus possíveis substitutos, como papel, vidro ou metal, causariam outros problemas ambientais ou poderiam inviabilizar a logística da distribuição de alimentos, devido ao seu peso ou fragilidade.

“Levou muito tempo para as empresas entenderem o tsunami que está por vir”, diz Albano Schmidt, do Simpesc, que participa de uma mobilização, em parceria com empresas do segmento e entidades como a Associação Brasileira da Indústria do Plástico (Abiplast), para evidenciar a importância econômica e as alternativas de consumo ambientalmente responsável. A ideia é mostrar, de um lado, como o uso de embalagens plásticas

pode, por exemplo, ampliar a vida útil dos alimentos. E, de outro, que a solução para evitar que o plástico se torne um vilão ambiental é simples e acessível: a reciclagem. “Mas todo mundo tem que fazer a sua parte”, afirma.

Para que a mobilização dê certo, duas condições têm de ser cumpridas. Uma é conscientizar empresas e consumidores sobre as possibilidades de reciclagem e criar uma estrutura para coleta e reprocessamento. “Muita gente ainda acha, por exemplo, que não dá para reciclar bandejinhas de isopor que acondicionam alimentos. Mas basta remover o alimento com um lenço de papel que a bandeja pode ser reaproveitada.” O fato é que a disseminação dessas bandejas no comércio de alimentos divididos em

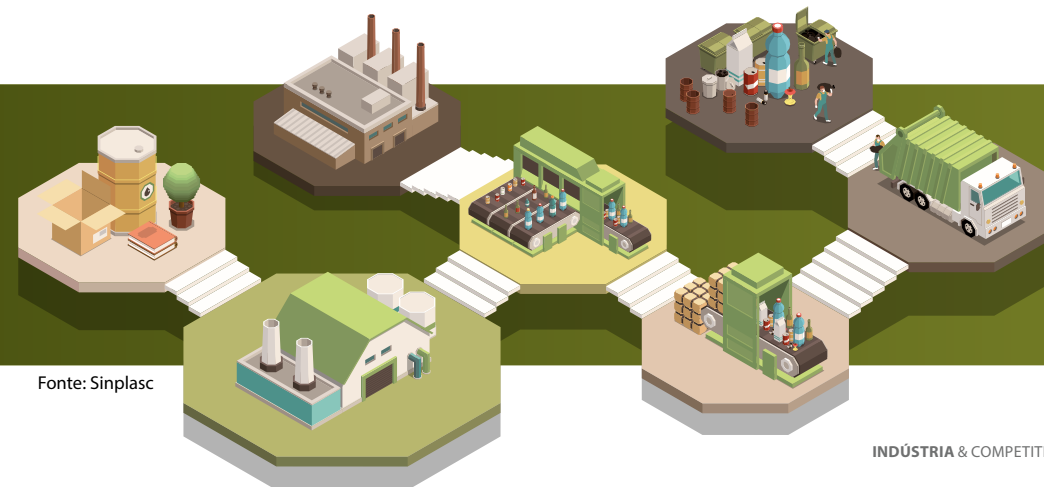
**Lorenzon: crescimento depende de aplicação da lei para resíduos sólidos**

## Polo de descartáveis

Sul catarinense é o maior centro produtor nacional do segmento

Segundo maior polo nacional de reciclagem, em número de empresas e empregos

200 indústrias  
8,5 mil empregos diretos



Fonte: Sinplasc



porções não é ocasional. Elas não absorvem umidade, como as embalagens de papel, e protegem os alimentos de forma adequada.

Outra condição é desfazer a ideia de que o plástico reciclável deve custar mais barato do que a matéria-prima virgem. Proprietário da Termotécnica, tradicional fabricante de EPS (mais conhecido como isopor) de Joinville, Schmidt conta que desenvolveu um tipo de isopor reciclável. “Os clientes acharam muito interessante, mas logo perguntaram: qual é o desconto? Expliquei que o produto custava 20% mais caro e que isso representava o custo para reaproveitar a matéria-prima e oferecer um produto mais sustentável. Como os departamentos de suprimentos pouco conversam com os responsáveis pelas políticas sustentáveis, ninguém se interessou.”

Schmidt observa, porém, sinais de que essa postura começa a mudar. Ele menciona iniciativas de indústrias de cosméticos, como a Natura, que oferecem produtos com embalagens descartáveis e criam esquemas de coleta e reciclagem. “Outros fabricantes começam a entrar nessa pegada de economia circular”, conta.

**Campanha** | O Simpesc, em parceria com a Abiplast e diversas empresas, lançou um programa piloto para disseminar esse conceito. O projeto Isopor@Amigo foi inaugurado no final de janeiro no Perini Business Park, em Joinville, onde funcionam 240 empresas e um dos campi da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Cerca de 11 mil pessoas circulam por dia no parque. O objetivo é engajar os frequentadores de lanchonetes e restaurantes a promover a separação, limpeza e descarte dos produtos de poliestireno e levá-los até os pontos de entrega voluntária. A intenção é que as pessoas também tragam descartáveis de casa e a ampliação da campanha para todo tipo de descartável. Os recursos arrecadados com a venda dos materiais coletados serão revertidos em benefício da APAE de Joinville.

Campanhas desse tipo são importantes para educar consumidores e comerciantes. A Copobras, por exemplo, promoveu uma ação no Bloco Rosa, tradicional no carnaval de Laguna, para recolher materiais descartáveis e sensibilizar o público sobre as formas de reaproveitá-los. Também é importante demonstrar a importância



## Oportunidades da reciclagem

Indústria Santa Luzia converteu a produção e abriu novos mercados

A Indústria Santa Luzia, sediada em Braço do Norte, mostra que o mercado de produtos sustentáveis pode gerar boas oportunidades para empresas já consolidadas. A companhia, criada em 1942 como uma fábrica de espelhos pelo empresário João Eftting e administrada pela quarta geração da família, especializou-se em molduras e rodapés de madeira até que, no início dos anos 2000, precisou lidar com um desafio. Exportadora para países como Estados Unidos e China, não conseguia atender a demanda por produtos feitos de madeira de origem certificada. A solução foi investir em reciclagem de poliestireno, o tradicional isopor.

A empresa recebe sobras, aparas e resíduos de isopor recolhido de 130 cooperativas de reciclagem ou fornecidos por empresas que fazem logística reversa de seus produtos. Hoje, 95% da produção da Santa Luzia provém de isopor reciclado e só 5% é de madeira. Os principais produtos são rodapés e perfis de acabamento. “São produtos que têm um ciclo de vida grande, de mais de 15 anos, e um bom custo-benefício em comparação com a madeira e o MDF, além de não ser alvo de pragas e cupins”, afirma Stephanny Wiggers May, coordenadora da pesquisa da empresa.

O custo do isopor reciclado chega a ser 20% superior em relação ao virgem, mas o apelo ecológico e a qualidade são diferenciais. A empresa, que já reciclou mais de 65 milhões de quilos de poliestireno, investe também na reciclagem de poliuretano, usado no isolamento de refrigeradores e assentos de automóveis, para produzir placas decorativas de revestimento de paredes.

do plástico para a classe política, a fim de neutralizar iniciativas radicais que tramitam em Brasília, nos estados e em municípios.

No ano passado, a Assembleia Legislativa de Santa Catarina aprovou a Lei 17.727/2019, que regulamentou o uso de canudos plásticos em estabelecimentos comerciais do Estado. Em vez de banir o uso, o projeto aprovado reforçou a ideia do consumo consciente e do descarte adequado: os canudinhos não devem ser oferecidos es-

pontaneamente, mas disponibilizados apenas quando forem requisitados pelos consumidores. Também é necessário dispor de coletores para descarte adequado e reciclagem do material que fiquem visíveis aos clientes. “A lei catarinense é uma das poucas que efetivamente incentivam a reciclagem, e esperamos que possa servir de referência para outras iniciativas”, diz Reginaldo Cechinel, do Sinplasc. “Proibir materiais recicláveis é um contrassenso e uma incoerência.” **IC**



# As poderosas máquinas da moda

Controle digital da produção implantado em maquinário eleva em 40% a produtividade da Tecnoblu, de Blumenau, e dá suporte ao seu processo de “customização em massa”

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

A fama de empresa inovadora acompanha a Tecnoblu quase desde sua fundação, em 1994. Especializada na produção de etiquetas, tags, botões e outros acessórios para customização de peças de vestuário, a companhia blumenauense tem um complexo processo de produção, que hoje abarca cerca de 4 mil projetos diferentes a cada mês. Para se manter eficiente e cada vez mais competitiva, investe anualmente R\$ 5 milhões na modernização de equipamen-

tos e processos e outros R\$ 2 milhões em pesquisa e desenvolvimento. Mas foi com um aporte bem mais modesto, de cerca de R\$ 300 mil, que a Tecnoblu oficializou em 2019, com o projeto Tecnoblu Indústria 4.0, o primeiro passo da marca rumo ao mais avançado estágio da indústria, marcado pela evolução do uso de computadores e máquinas agora conectados por sistemas de inteligência artificial, computação em nuvem e análise de big data.

São termos um tanto quanto exóticos no mundo da moda, onde a Tecnoblu se notabilizou pela competência com que acompanha e até mesmo dita tendências e conceitos. A empresa conta com escritórios de pesquisa de mercado e design em Xangai, na China, e também em Portugal, onde desde o começo de 2019 conta com um showroom na cidade de Guimarães, a Casa Europa – porta de entrada para o mercado europeu. A conexão

permanente com as últimas tendências internacionais não poderia deixar de permear os processos produtivos da companhia.

Liderado por um jovem colaborador que entrou na empresa aos 15 anos como menor aprendiz, o projeto 4.0 começou a ser implementado em 21 equipamentos da unidade fabril de Blumenau. Agora com 24 anos e recém-formado em Engenharia de Produção, Christian Viana trabalha na fase 2, onde mais nove máquinas serão chipadas e conectadas via wi-fi a uma nuvem de dados e a um software desenvolvido pela HarboR, empresa especializada em sistemas de controle digital de produção.

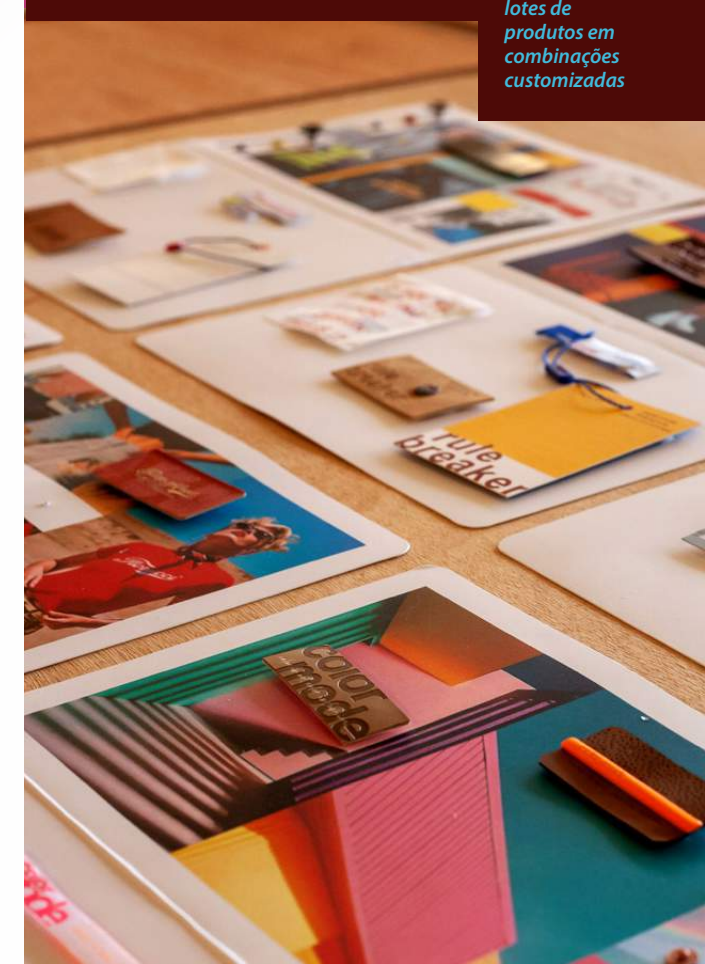
Com a tecnologia, as ações para resolver problemas e aumentar a eficiência no dia a dia da empresa se tornaram mais rápidas e incisivas. As máquinas enviam informações para o software, apontando defeitos ou falhas e otimizando a resposta dos gestores, que possuem acesso em tempo real na tela do computador ou no celular ao que ocorre em cada equipamento. Com isso, a empresa pôde abdicar da presença de supervisores. Os próprios operadores, conectados à nuvem, mantêm cada etapa da linha de produção atualizada.

Poucos meses depois do início do projeto, a produtividade aumentou 40%, segundo o diretor industrial Sérgio Luis Pires. Os resultados da fábrica se refletiram no balanço: em um ano considerado ruim, a empresa cresceu 6% – para 2020, a meta está na casa dos 16%.

“Com as ferramentas ‘normais’ de gestão, já considerávamos nossos processos muito eficientes. Mas per-



Tecnoblu produz lotes de produtos em combinações customizadas





díamos muito tempo investigando os fatores que diminuíam a produtividade. Com as ferramentas 4.0, ganhamos velocidade e previsibilidade em relação ao que está acontecendo na companhia como um todo”, afirma Pires. O ganho obtido ajuda a pagar as próximas fases de implantação das novas tecnologias, em uma estratégia conhecida como *quick win*. Pires espera que, em até três anos, 100% da fábrica esteja conectada à nuvem.

Antes ainda desse novo projeto, a Tecnoblu apresentava em seus processos algumas das principais características da quarta revolução industrial. A customização em massa, com a produção de pequenos lotes personalizados em uma mesma linha de produção, já era um diferencial da empresa. O sistema Total ID, criado em 2018, permite que um fabricante de roupas, pequeno, médio ou grande, receba em um único pacote toda a aviamentação necessária para a decoração de uma peça, com toda a coordenação – o que é muito importante – de cores e quantidades. “Isso

Máquinas conectadas com software otimizam ações de gestores



representa um ganho logístico absurdo em mercados extremamente competitivos no Brasil, como é o caso do jeans”, explica Pires.

A introdução de ferramentas 4.0 ajudou a alavancar a produção de peças através do Total ID. Com base em informações coletadas, cada aviamento, cada ferramenta e as tintas necessárias para produzir as peças de cada projeto são checadas em tempo real, evitando interrupções desnecessárias na linha de produção. Em menos de dois anos, o sistema já representa 50% das vendas da empresa.

**Controles** | “A indústria 4.0 já estava no DNA da Tecnoblu. Conhecemos o processo produtivo e o modelo de negócios da empresa e percebemos que eles poderiam avançar ainda mais rápido com um controle de produção em nuvem, que desse clareza e visibilidade para os processos. Eles praticamente zeraram os atrasos de pedidos e estão elevando a produtividade sem aumentar os custos operacionais”, diz Tulio Duarte Christofletti, CEO da HarboR, de Florianópolis, empresa que forneceu o software para o projeto 4.0 da companhia.

Ao mesmo tempo, a companhia também percebeu a necessidade de melhorar o controle dos fretes dos produtos para os clientes. “De que adianta ter a indústria 4.0 na empresa se, na hora de entregar, não temos os mesmos controles? O cliente quer receber na data combinada, não quer saber como. Nossos pedidos chegavam à expedição no prazo correto mas, a partir do momento que ia para a transportadora, a entrega muitas

## TECNOBLU YOUR ID

FUNDAÇÃO  
1994

UNIDADES  
INDUSTRIAIS  
Blumenau e Novo  
Hamburgo (RS)

PRINCIPAIS  
MERCADOS  
Jeans, casual,  
cama, mesa e  
banho, calçados

FUNCIONÁRIOS  
280

SEDE  
Blumenau

PRODUÇÃO  
340 milhões de  
peças (2019)

PRINCIPAIS  
PRODUTOS  
Etiquetas  
diferenciadas,  
etiquetas em  
metal, etiquetas  
tecidas, lacres,  
tags gráficos,  
botões



vezes atrasava”, revela Pires.

A solução foi encontrar um sistema que fizesse um controle, em tempo real, de cada carga – da doca de saída da fábrica até a doca de entrada do cliente. Em uma parceria com a empresa blumenauense Lincros, foi desenvolvido o sistema Door to Door da Tecnoblu, que levou a empresa a entregar seus produtos no dia correto em 96% dos casos. O sistema se conecta ao faturamento da empresa, e na emissão da nota fiscal já indica qual a melhor opção de frete, com tabela atualizada de preços.

O próximo objetivo é desenvolver um sistema 4.0 para a área comercial, com a virtualização de peças e coleções e a conexão direta de vendedores. “O sonho é que um dia um cliente feche um pedido e, imediatamente, meus fornecedores já saibam quais materiais eu vou pe-

dir, diminuindo ainda mais o tempo de resposta. Quem não seguir esse caminho vai ficar fora do mercado”, sentencia Pires.

Outra convicção do empresário é que, sem parcerias, é impossível ingressar na manufatura avançada, e a troca de informações é essencial para o fortalecimento da cadeia produtiva – por isso a Tecnoblu se mantém aberta a outros empresários que desejem conhecer seus processos. A Associação Catarinense de Empresas de Tecnologia (Acate), com sede em Florianópolis, abriu um espaço para intercâmbio em sua chamada Vertical Manufatura. “As empresas podem obter aconselhamento, testar tecnologias e discutir como elas podem fazer a transformação digital”, afirma Christofletti, da HarboR, que também dirige a Vertical Manufatura. [IC](#)

Viana e Pires: projeto Tecnoblu Indústria 4.0 entra na fase 2



# Profissional experiente: **HÁ VAGAS**



A combinação entre o envelhecimento da população e a necessidade de trabalhar mais tempo aumenta a participação dos trabalhadores acima dos 40 anos na indústria

Por **Maurício Oliveira**

O aumento da idade média da população brasileira é um processo que vai se acelerar muito nas próximas décadas, impulsionado por fatores localizados nos extremos da vida: de um lado, o número de nascimentos vem caindo; de outro, a expectativa de vida se amplia. Assim, a proporção de pessoas acima de 65 anos saltará dos atuais 11% para 25% em 2060, de acordo com projeções do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

É normal e esperado que este mesmo fenômeno se repita dentro das empresas, como microcosmos da sociedade que são. Não é por acaso que a presença de alunos acima dos 40 nos

cursos do SENAI de Santa Catarina vem crescendo a cada ano. Do total de matriculados no ano passado, 17,1% estavam nesta faixa etária. Há dez anos, a proporção era de 12,5%. Grande parte desse pessoal já está na indústria e tem que se manter atualizado para os próximos anos de trabalho, que se estenderão graças ao aumento da longevidade e a fatores como a reforma da previdência social.

O aumento da idade média da força de trabalho já é realidade em muitas indústrias catarinenses. Na WEG, passou, desde 2005, de 30,9 para 34 anos. Na RenaultView, a participação de colaboradores com mais de 40 anos saltou de 32,7% para 46,7% nos últimos dez anos. Na Condor, a proporção de funcionários nesta faixa etária evoluiu de 32,6% para 39,2% nos últimos cinco anos.

A mudança de perfil exige novas estratégias para a gestão de pessoas, principalmente nas frentes da educação e saúde. A seguir, acompanhe como algumas das principais empresas catarinenses lidam com a mudança, e conheça soluções oferecidas pelo SESI e o SENAI para auxiliar as indústrias.



**IDADE MÉDIA**  
do trabalhador da indústria de SC

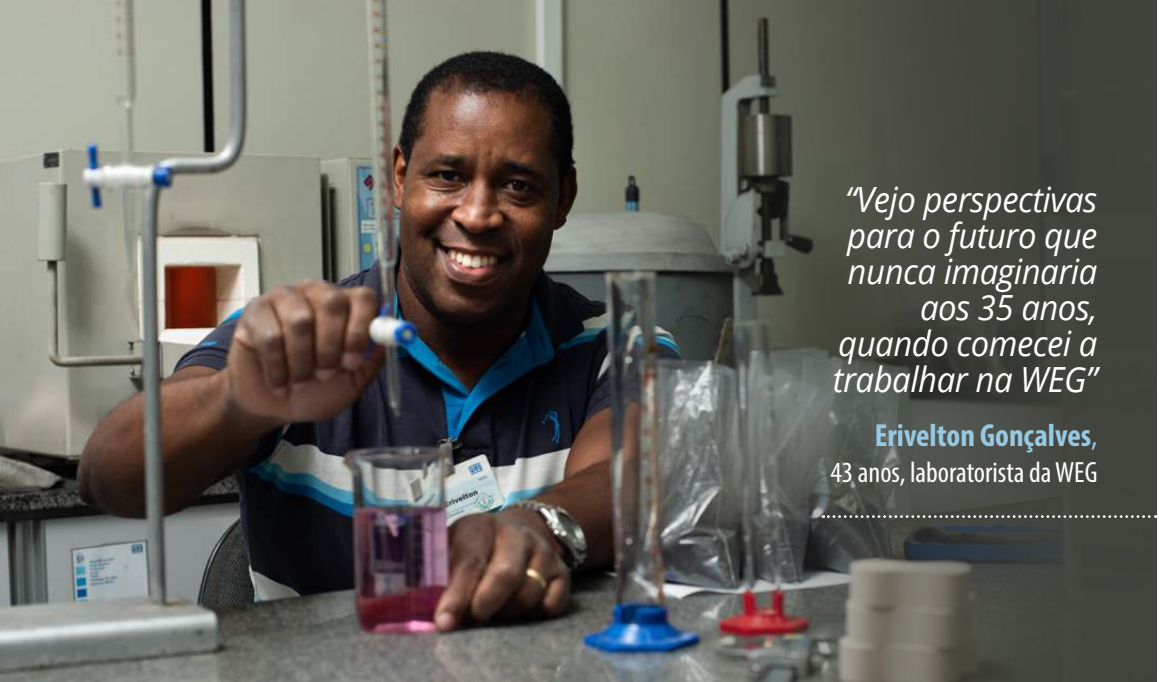
<b>33,7 anos</b> em 2014	<b>35,1 anos</b> em 2017
-----------------------------	-----------------------------

% com mais de 40 anos

<b>27,6%</b> 2009	<b>34%</b> 2019
----------------------	--------------------

Fonte: SESI-SC





*“Vejo perspectivas para o futuro que nunca imaginaria aos 35 anos, quando comecei a trabalhar na WEG”*

**Erivelton Gonçalves,**  
43 anos, laboratorista da WEG

CLEBER GOMES

## Perspectivas inesperadas

Para o diretor de Recursos Humanos da WEG, Hilton José Faria, o aumento da idade média no quadro de funcionários certamente tem relação com os fatores estruturais da sociedade brasileira, mas também com a cultura da empresa. “A WEG sempre apostou em estabelecer relações de longo prazo com quem trabalha aqui. Acreditamos que, quanto mais tempo um profissional fica conosco, mais adaptado à cultura da empresa ele se torna, com vantagens para ambas as partes”, avalia Hilton.

O tempo médio de casa na WEG é, atualmente, de 9,2 anos – número que também vem aumentando ano a ano. Não se trata de uma empresa com a cultura do crescimento rápido, mas, em contrapartida, há muitas possibilidades de ascensão para quem permanece. São necessários, em média, dez anos de trabalho para chegar ao primeiro cargo de gestão. Daí em diante a evolução tende a ser mais rápida. “Em geral, quem chega a um cargo de diretoria começou cedo

na empresa e trilhou um caminho de pelo menos duas décadas”, descreve o diretor de RH.

Para manter a força de trabalho atualizada, a WEG investiu R\$ 40 milhões em capacitação no ano passado. Nas duas primeiras décadas deste século já foram organizados 30 cursos internos de pós-graduação, customizados com parceiros da área educacional – três desses cursos estão em andamento.

Há também preocupação com os níveis mais básicos de ensino, para proporcionar oportunidades a quem precisou parar de estudar cedo. Um exemplo é Erivelton Gonçalves, 43 anos, oito de casa. Quando se candidatou a um emprego de operador de produção na WEG, por insistência de um amigo, ele só tinha estudado até o sétimo ano. Por conta disso, não acreditava na contratação. “Eu sabia que era uma empresa muito grande, com pessoas preparadas, e achava que não teria chance de entrar”, lembra.

Antes, Erivelton havia sido militar por oito anos na terra natal, Ponta Grossa (PR), e trabalhado por nove

anos numa fábrica de móveis em Guaramirim (SC). “Tive filhos cedo, precisei correr atrás e parei de estudar”, conta ele – que é pai de cinco, com idades entre 13 e 23 anos.

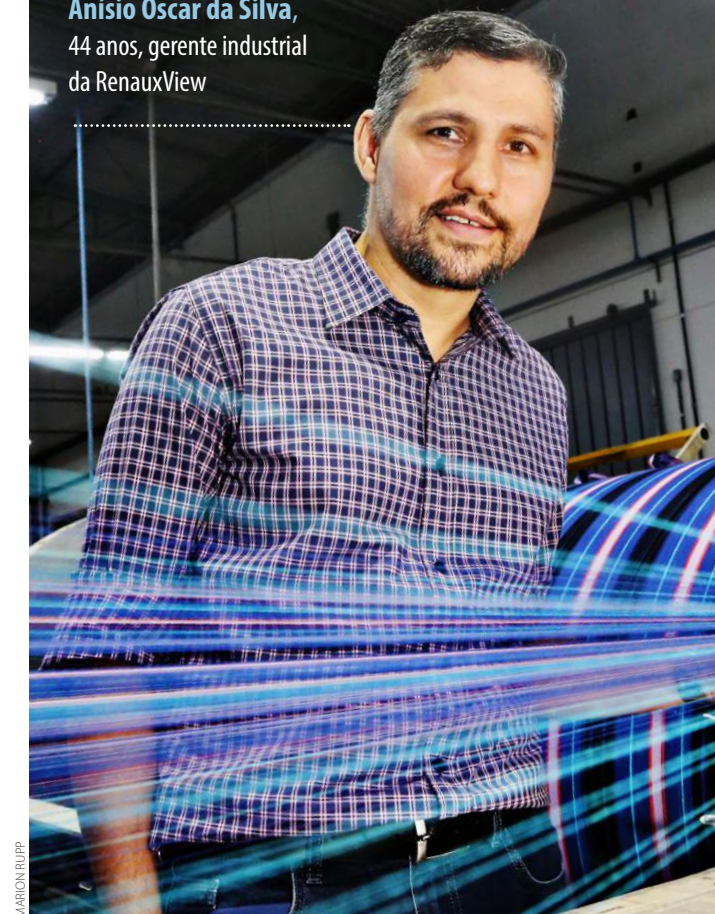
Tão logo foi contratado pela WEG (para sua própria surpresa), Erivelton ouviu do gestor que seria muito importante que continuasse os estudos – e que teria todo o apoio da empresa para isso. Desde então, ele simplesmente não parou de estudar. Fez o curso de qualificação profissional de operador de produção, concluiu o ensino fundamental, o ensino médio e fez o curso técnico em Metalurgia pelo SENAI, como bolsista da WEG – para assegurar uma das 25 vagas, precisou superar mais de 100 concorrentes na prova. “Estudei o máximo que pude, porque queria muito ter mais essa oportunidade”, afirma.

**Reinventado** | Entre vários outros benefícios, a dedicação aos estudos o aproximou dos filhos. “A gente estudava junto, tirava dúvidas uns dos outros. Acho que dei um bom exemplo a eles de que, com persistência e dedicação, podemos conquistar muitas coisas”, orgulha-se Erivelton.

Sempre que era preciso mudar de turno para se adaptar aos horários das aulas, havia o apoio do gestor. Em reconhecimento a tanto esforço, as oportunidades foram surgindo – ele foi promovido algumas vezes pelo caminho. Hoje, sente-se totalmente reinventado e cheio de horizontes. “Vejo perspectivas para o futuro que nunca imaginaria aos 35 anos, quando comecei a trabalhar na WEG”, anima-se.

*“Só estou na mesma empresa há tanto tempo porque sempre desfrutei da possibilidade de continuar aprendendo e aplicando o que aprendi”*

**Anísio Oscar da Silva,**  
44 anos, gerente industrial da RenauxView



MARION RUPP

## Longevidade produtiva

Na RenauxView, tradicional indústria têxtil de Brusque, a turma com mais de 40 anos está crescendo rapidamente e pode se tornar maioria em breve – hoje, 302 dos 646 funcionários estão nesta faixa etária.

Um dos responsáveis diretos por isso é o gerente industrial Anísio Os-



## Acompanhando a tendência

SESI e SENAI oferecem soluções para atualizar e manter saudáveis os trabalhadores mais velhos

A necessidade de poder contar com trabalhadores ativos por mais tempo já integra as soluções oferecidas pelo SESI e o SENAI. Na educação, cursos de requalificação e aperfeiçoamento capacitam continuamente o profissional, de olho na modernização do mercado de trabalho e com foco na atualização dos trabalhadores. Em 2019, mais de 97,4 mil matrículas foram realizadas em formações continuadas e extensão profissional. São cursos planejados para quem já tem boa experiência e precisa ganhar novos conhecimentos, em temas como gestão de projetos, controle de qualidade, eletrônica, robótica e desenho em CAD.

Na frente da saúde, o envelhecimento da força de trabalho é foco de estudos de um dos Centros de Inovação do SESI. Instalado no Paraná, o centro pesquisa e oferece soluções para melhorar as condições de saúde, aprimorar tecnologias e alterar estruturas econômicas para que a população idosa possa aumentar sua participação no mercado. As soluções têm abrangência nacional e podem ser aplicadas na indústria.

O SESI catarinense se destaca no desenvolvimento de soluções em saúde e qualidade de vida. Diversas indústrias já utilizam o programa Planeja Saúde, que é capaz de investigar e mapear o perfil de saúde dos trabalhadores, identificando grupos de risco e sugerindo ações de curto, médio e longo prazo para lidar com cada um, de forma customizada. A

car da Silva, já que ele próprio cruzou a fronteira não faz muito tempo. Hoje, aos 44 anos – e 25 de casa –, Anísio se sente motivado para trabalhar por mais algumas décadas. “Como tudo muda muito rápido, temos a sensação de que estamos sempre começando, de tanto que há para aprender”, avalia.

Anísio ingressou na empresa aos 19 anos, com a tarefa de buscar e levar os tecidos para o setor de revisão e controle de qualidade. Foi assumindo novos cargos e responsabilidades na medida em que estudava. Fez curso técnico de Administração, depois curso técnico têxtil, graduação em Tecnologia na área têxtil, pós em Engenharia de Produção, MBA em gestão de negócios. Em meio a

tudo isso, vários outros cursos de curta duração e de idiomas.

O ambiente de trabalho agradável e aberto é um fator importante para que Anísio deseje permanecer – mas ele sabe que isso, por si só, não é suficiente. As viagens para participar de feiras e de congressos sempre foram outro forte atrativo – o executivo já esteve em dez países para compromissos profissionais. “Só estou na mesma empresa há tanto tempo porque sempre desfrutei da possibilidade de continuar aprendendo e aplicando o que aprendi.”

Ele conta que, quando era mais jovem, conseguia se relacionar bem com os mais velhos. Agora, como líder, tenta repetir a situação desempenhando o papel oposto. “Tem um



CLEBER GOMES

ideia é incentivar bons hábitos e alimentação saudável, atividade física, gestão de doenças crônicas e engajamento com a comunidade. Mais de 17 mil trabalhadores têm seus perfis mapeados e recebem atenção personalizada da indústria.

Outros programas do SESI também dão suporte para o envelhecimento saudável, como é o caso das academias, dos grupos de corrida, dos grupos de emagrecimento, treinamentos funcionais e a preocupação com uma alimentação saudável. Todas as ações buscam a prevenção: ao invés de colocar o foco em tratamento de doenças, as empresas e os trabalhadores obtêm resultados muito melhores quando a preocupação central é manter os quadros saudáveis e produtivos.

pouco de desconfiança de parte a parte, mas isso a gente supera com tato e transparência. Tive a sorte de vir de uma família grande, com oito irmãos de diferentes idades. Isso me ensinou bastante”, descreve.

**Recorde mundial |** No que diz respeito à longevidade profissional, ele convive com o melhor dos exemplos: é na RenauxView que trabalha Walter Orthmann, 98 anos e recordista mundial de permanência numa mesma empresa, feito reconhecido pelo Guinness Book: são 82 anos de vínculo – e contando. “Acompanhar o entusiasmo e a empolgação do seu Walter no dia a dia é uma grande lição”, afirma Anísio.

As estatísticas da RenauxView se

explicam, em grande parte, pelas relações de longo prazo que a empresa estabelece com seus colaboradores. Dos funcionários atuais, um em cada três já rompeu a marca de dez anos de casa.

Nesse cenário, ganha força a preocupação com os cuidados preventivos de saúde e bem-estar. No rol de iniciativas voltadas ao equilíbrio biopsicossocial dos trabalhadores, há atendimento psicológico, alimentação balanceada no restaurante, convênio com academias e atividades como pilates e quiropraxia. “Não podemos nos limitar aos treinamentos técnicos, pois isso é apenas uma parte da vida”, observa a supervisora de Recursos Humanos, Doralice Pereira.





## Espírito jovem

“É cada vez mais comum encontrar pessoas que chegam muito bem à maturidade e continuam jovens de espírito, interessadas em aprender e evoluir”, afirma Cleison Alves, gerente de Recursos Humanos da Condor, conhecida fabricante de produtos de limpeza, beleza e higiene bucal sediada em São Bento do Sul.

A empresa vem registrando um aumento gradual na proporção de funcionários mais experientes. Em 2016, eram 359 com mais de 40 anos, dentro do universo de 1.100 colaboradores. Hoje, com um quadro ligeiramente mais enxuto – 1.078 funcionários –, há 423 que estão acima dos 40 anos.

O gestor credencia o fenômeno a nada além de um processo natural. “Não temos preferência nem discriminamos as pessoas simplesmente pela idade. Mas certamente valorizamos aspectos como a experiência, e nisso é claro que os mais velhos tendem a levar vantagem”, diz ele.

Aos 42 anos, a analista de suporte Denise Pscheidt é um dos exemplos entre os funcionários da Condor de

*“Sempre atuei na área de tecnologia, mas me interessei em saber como funcionam as outras áreas para aprimorar os serviços que presto”*

**Denise Pscheidt**, 42 anos, analista de suporte da Condor

quem não se acomoda com o que já domina. Ela acaba de se matricular em mais um dos inúmeros cursos que fez ao longo de 27 anos de trabalho na empresa.

**Todo ano** | Desta vez é o Programa de Desenvolvimento Empresarial (PDE), oferecido pela Associação Empresarial de São Bento do Sul (Acisbs). Trata-se de um curso que apresenta a colaboradores das empresas associadas conceitos, ferramentas e estudos de caso para proporcionar uma visão mais ampla do negócio. “Sempre atuei na área de tecnologia, mas me interessei em saber como funcionam as outras áreas para aprimorar os serviços que presto”, explica Denise.

Com duração de um ano, período em que serão realizados dois encontros mensais e disponibilizado um extenso material de leitura, o curso será 70% pago pela empresa e 30% por Denise, dentro da política de formação e educação continuada da Condor. “Não lembro de algum ano em que não tenha feito algum tipo de curso”, conta a analista de suporte, que conhece bem o valor do conhecimento. Ela começou na empresa aos 15 anos, na área produtiva, dentro do departamento de pincéis, e passou para a área de tecnologia sete anos depois, quando se graduou em Informática. IC

CENTRO DE EVENTOS DA FIESC

# O SEU EVENTO EM UM ESPAÇO DE DESTAQUE

O Centro de Eventos da FIESC oferece excelente localização, organização e consultoria. Além disso, proporciona benefícios especiais para sindicatos industriais filiados à FIESC, indústrias filiadas aos sindicatos e associados do CIESC.

Entre em contato com a gente para solicitar o orçamento

[fiesc.com.br/centrodeeventos](http://fiesc.com.br/centrodeeventos)

(48) 3332-3427



INDÚSTRIA FORTE É DESENVOLVIMENTO



# CAPTAÇÃO DE RECURSOS

No Captação de Recursos do **IEL-SC**, através de **parcerias** com os principais **bancos de fomento** do Brasil, nós conseguimos o **crédito que faltava** para tornar o **seu projeto possível**.  
Histórico de **100% de aprovação!**

**VOCÊ FOCA  
NO SEU NEGÓCIO**  
**NÓS CAPTAMOS  
OS RECURSOS  
PARA VOCÊ**



Acesse QR CODE



Clique  
aqui para  
retornar  
ao site da  
**FIESC**