

Indústria & Competitividade



Nº 23 > Novembro > 2020



**Aqui se
produz,
aqui se
preserva**

Destaque agroalimentar e florestal, Santa Catarina sofre pressão para aumentar a produção de alimentos e a vegetação nativa. A boa notícia é que as duas coisas já andam juntas, mas impasse jurídico ameaça equilíbrio



COMO DESTRAVAR | Solução para BR-101 é fazer obras em gargalos em troca de aumento de pedágio

PEDALADAS | Vendas de bicicletas dispararam na pandemia e fabricantes chegam a triplicar produção

FIESC, CIESC, SESI, SENAI e IEL

Superação

Superar, neste momento, significa educar, inovar e proteger a saúde do trabalhador e as indústrias catarinenses. Com arte e muito esforço, venceremos os desafios e nos reinventaremos, sempre valorizando nosso produto e nossa gente.



INDÚSTRIA FORTE É DESENVOLVIMENTO

Precisamos de regras claras e factíveis

Empreender implica correr riscos, mas se as regras do jogo não forem claras os empreendedores perdem a motivação para investir e aproveitar as oportunidades que vislumbram. Infelizmente, o ambiente de negócios no Brasil é marcado pela insegurança jurídica, situação em que não há clareza sobre direitos e deveres, quais são as regras válidas ou que interpretação que será dada por quem deve fazer valer o direito vigente. De acordo com o ranking de competitividade elaborado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), o Brasil ocupa a última posição no quesito Segurança Jurídica em um grupo de 18 países analisados, ficando atrás da Índia, Rússia, China e África do Sul.

Nesta edição, abordamos diversas facetas de como a insegurança jurídica afeta a competitividade da indústria catarinense. A matéria de capa trata da busca de equilíbrio entre produção agropecuária e preservação ambiental, que era inviabilizado por regramentos conflitantes e descolados da realidade. Até que o Código Ambiental de Santa Catarina, de 2009, e o Código Florestal Brasileiro, de 2012, estabeleceram regras claras e factíveis, permitindo a regularização ambiental das atividades. Entretanto, a contestação judicial da nova legislação coloca em risco a agroindústria catarinense.

A reportagem sobre a BR-101 aponta a fragilidade do Programa de Exploração da Rodovia proposto para a sua concessão à iniciativa privada, que não levou em consideração a expansão do entorno ao longo do período de concessão – em outras palavras, foi uma regra mal formulada. O resultado é o colapso da rodovia. A solução defendida pela FIESC é a realização de obras para desafogar os maiores gargalos, mas a complexidade que envolve a revisão do contrato de concessão para viabilizar os investimentos torna o processo desafiador.

Na entrevista, o secretário especial de Previdência e Trabalho do Ministério da Economia, Bruno Bianco, explica como o excesso de burocracia e a insegurança jurídica andam juntos e anuncia um processo de desburocratização das normas trabalhistas. Esta é uma pauta defendida pela FIESC, que participa da revisão das Normas Regulamentadoras e deu relevantes contribuições para a reforma da legislação trabalhista e os programas emergenciais durante a pandemia, por exemplo. É com essa mesma determinação que lutamos para melhorar o ambiente de negócios em temas como infraestrutura e meio ambiente.

MARCOS CAMPOS



Mario Cezar de Aguiar
Presidente da FIESC

6 ENTREVISTA

O secretário especial de Previdência e Trabalho do Ministério da Economia, Bruno Bianco, apresenta um novo conceito em normatização trabalhista que promete implodir a burocracia e a insegurança jurídica do setor

20 GESTÃO

Como as empresas sobreviveram à crise? O que vai mudar daqui para frente? Quais são as lições tiradas da pandemia? Industriais compartilham suas experiências e projetam o futuro no contexto do Programa Travessia, que propõe uma reinvenção da economia catarinense



10

DOSSIÊ INFRAESTRUTURA

Estudo da FIESC destaca a impressionante relação de retorno econômico e social se investimentos forem feitos nos pontos de estrangulamento no trecho Norte da BR-101. A solução possível é revisar o contrato de concessão e permitir o aumento de pedágios para o financiamento das obras

LEO LAPS

MEIO AMBIENTE

Santa Catarina tem conseguido aumentar a produção da agroindústria ao mesmo tempo que se consolida como o Estado com maior cobertura nativa de Mata Atlântica. Suas propriedades rurais caminham para a regularização ambiental com base no Código Florestal de 2012, mas ações judiciais tentam invalidar a aplicação desta lei no Estado, o que pode inviabilizar a produção agropecuária em pequenas propriedades

26



40 INOVAÇÃO

A transferência do LabFaber para o Instituto da Indústria de Florianópolis e a instalação da aceleradora Hards criaram ambiente propício para startups focadas em hardware, que aproveitam a rede de conhecimento articulada pelo Instituto e se valem do laboratório-fábrica para protótipos e produção de soluções 4.0

46 INDÚSTRIA

As vendas de bicicletas dispararam durante a pandemia e as montadoras se desdobram para atender à enxurrada de pedidos. A situação revelou que Santa Catarina se destaca no cenário nacional, com modelos que vão dos infantis aos de alta performance, além de bikes elétricas



DIVULGAÇÃO

54 PERFIL

Luiz Gonzaga Coelho viveu duas décadas na Suíça e se especializou na área da saúde. Quando voltou para Florianópolis, sua cidade natal, com conhecimentos e capital para empreender, criou a C-Pack, uma moderna indústria de embalagens para medicamentos e cosméticos, e investiu em hospitais juntamente com o sócio suíço

58 ARTIGO

Lainor Driessen, presidente da Divisão de Commercial Appliances da Nidec Global Appliance



Presidente
Mario Cezar de Aguiar

1º Vice-Presidente
Gilberto Seleme

Diretor 1º Secretário
Edvaldo Ângelo

Diretor 1º Tesoureiro
Alexandre D'Ávila da Cunha

Diretora 2ª Tesoureira
Rita Cassia Conti

Diretoria executiva
Alfredo Piotrovski
Carlos José Kurtz
Fabrício 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

Produção executiva
Maria Paula Garcia

Revisão
Lu Coelho

Distribuição
Filipe Scotti

Colaboradores da edição
Leo Laps e Maurício Oliveira

Apoio editorial
Elida Ruivo, 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

A implosão da burocracia

Ao lançar o programa Descomplica Trabalhista, no final de outubro, o secretário especial de Previdência e Trabalho do Ministério da Economia, **Bruno Bianco**, afirmou que todo o acervo normativo da área está sendo revisado à luz de um novo conceito em normatização. Nesta entrevista exclusiva, Bianco detalha esse e outros conceitos que norteiam as ações de sua pasta para melhorar o ambiente de negócios no Brasil, gerar empregos e formalizar mais trabalhadores.

O senhor fala em novo conceito de normatização trabalhista. Que conceito é esse?

A ideia é ter o menor número de normas possível para que todas as pessoas que trabalham com elas possam rapidamente e facilmente entender ao que estão vinculados. É uma lógica clara de segurança jurídica. Quando chegamos aqui, nos deparamos com o antigo Ministério do Trabalho com mais de 2 mil normas. Isso é impossível de se conhecer, e muitas delas podem ser contraditórias, ter interpretações dúbias, o que faz com que a pessoa que é o destinatário da norma acabe se confundindo ou ignorando o conteúdo normativo. Optamos por não dar nenhum passo que não fosse conjunto, com empresas, bancadas de trabalhadores e Governo trabalhando juntos. Não retrocedendo no direito do trabalhador, nunca negociando sua saúde e segurança, mas acabando com coisas absurdas, com normativas que eram feitas para se criar cada vez mais burocracia.

O que muda para a indústria?

Já fizemos, por exemplo, mudanças na NR-12 e em outras normas regulamen-

tadoras. Faltam dois terços de revisões de NRs. Em paralelo, há todo o arcabouço normativo que envolve portarias e instruções normativas que impactam na vida do empresário, que é um cipoal de normas incompreensíveis até para nós. Estamos revogando as inúteis, compilando as necessárias e faremos com que no final do dia tenhamos oito ou nove normas apenas. O auditor vai chegar a uma empresa com poucas normas específicas e o empregador conhecerá todas elas. A gente assim inaugura uma nova fase de compreensão da norma trabalhista, especialmente da norma administrativa. Nosso foco é criar oportunidades de trabalho e emprego. Tomamos atitudes macro, como programas da pandemia, programas de geração de emprego, que são grandes, mas por dentro a gente busca melhorar o ambiente de negócios e reduzir obrigações infundadas que colocam o Brasil em posição ruim no ranking de facilidade de empreender.

É complicado descomplicar?

Há um caminho, que está sendo trilhado. O ministro (da Economia, Paulo

Guedes) revogou burocracias inteiras, atos que alimentavam a máquina, que travavam o nosso dia a dia. Nosso ministério era o único da Esplanada que era absolutamente analógico. Não tínhamos processo administrativo eletrônico. Mas é difícil, há muita restrição, as pessoas vivem e se alimentam da burocracia. Nosso governo é focado em combate à corrupção, e muitas vezes a corrupção foi alimentada pelo excesso de burocracia, em impor dificuldades para vender facilidades. Somos servidores públicos e como tal servimos ao público, e não temos que impor restrições ou obstáculos ao público. Obviamente o povo tem que cumprir algumas obrigações, mas elas têm que ser palatáveis, têm que ser cumpríveis.

Além da burocracia, os empreendedores se ressentem do alto custo de contratação.

Depois de muito diagnóstico, de uma maneira muito simples, posso dizer que nós temos três problemas. O primeiro é a burocracia e a insegurança jurídica, que estão juntas, que atacamos com o Descomplica. Depois há o custo do emprego: o brasileiro tem pouca qualificação e o salário mínimo faz com que muitas vezes, agregando o custo de contratação, a pessoa seja pouco atrativa. Isso leva ao terceiro flanco, que é a baixa qualificação. Precisamos baixar o custo e aumentar a qualificação.

Como é a experiência de trabalhar com várias áreas antes separadas dentro do Ministério da Economia?

Foi um ganho muito grande para nós. Em primeiro lugar, tratamos previdência e trabalho juntos, que no passado não estavam. São temas muito ligados a economia, e passaram a ser tratados em conjunto com a economia. Temos a convicção de ser o setor privado que gera empregos. Então não adianta pensar

“ Estamos revogando as normas inúteis e compilando as necessárias. O auditor chegará a uma empresa com poucas normas específicas e o empregador conhecerá todas elas ”



DIVULGAÇÃO

em programa de geração de empregos sem pensar na melhoria da economia.

Como o senhor avalia o processo de retomada da economia e dos empregos?

Temos que falar em três fases. Na pré-pandemia mudamos a economia do Brasil e fizemos a reforma da previdência. Isso fez com que o Brasil pudesse passar pela pandemia de maneira mais simples do que se não tivéssemos tido ano anterior de boas práticas econômicas. Na pandemia nosso caminho foi bem-sucedido, muito diferente de outros países. Preservamos empregos, empresas e empresários. O Brasil contrata muito devagar, e se tivéssemos perdido muitos empregos e empresas,

a retomada seria muito difícil. Criamos dois benefícios, o Auxílio Emergencial e o Benefício Emergencial. O Auxílio manteve a demanda em dia, as empresas continuaram trabalhando e as pessoas consumindo. O Benefício Emergencial pagou folha, e o empresário conseguiu ficar vivo. Conseguimos então chegar em terceiro momento, o de retomada,

com todo mundo com dificuldades, com pequenas sequelas, mas vivos. Este é um diferencial maravilhoso, assim é mais fácil retomar. Considerando o Caged (Cadastro Geral de Empregados e Desempregados), tivemos o melhor agosto dos últimos dez anos, com a criação de 259 mil vagas de trabalho. A indústria está se reerguendo, as notas fiscais estão em movimento quase normal, as perspectivas são as melhores possíveis.

A recuperação do emprego depende da continuidade dos benefícios concedidos na pandemia?

Não depende. Dependeu em momento de crise. Quem gera emprego é o empresário, não é o Governo. Nós precisamos criar o ambiente. Durante a pandemia criamos o ambiente com os auxílios emergenciais. Agora não. Agora é fazer com que a economia ande com as próprias pernas, fazer com que o empresário contrate, e para isso a economia tem que voar. O Governo vai criar mecanismos para termos uma retomada econômica, e a retomada de empregos vem a reboque, não é o Governo que vai gerar.

Na pandemia o Governo se deparou com a alta taxa de trabalho informal. Como o senhor avalia este quadro da situação do trabalho?

Passamos muitos anos discutindo direitos trabalhistas e inviabilizando mudanças na CLT, o que é algo defensável. Mas governos passados ignoravam que muitas pessoas sequer tinham contrato com a CLT. Discutíamos direitos de pessoas que estavam muito acima daquelas que sequer chegavam a ter um contrato. Isso é muito ruim. Com o Auxílio Emergencial percebemos que essas pessoas que chegaram a ter os rendimentos cessados não tinham proteção previdenciária e trabalhista e nunca se valeram do Estado, não recebiam benefícios assistenciais. Estavam em um limbo. É o pessoal que chamamos de invisível, o guerreiro. Aquele cara que vende marmita na porta da empresa, que faz o salgadinho em casa, que nunca se formalizou, não paga imposto, o que é uma pena para nós também. A ideia é tentar trazer essas pessoas para dentro do mercado. Não precisa ser o mercado formal, mas dar uma certa formalização para elas. E jogar um foco de luz, de uma vez por todas, nas pessoas que não têm proteção. Precisamos ajudá-las para que subam a rampa de ascensão social e possam ter proteção trabalhista e previdenciária. IC

“Quem gera emprego é o empresário, não o Governo. Durante a pandemia criamos o ambiente com os auxílios. Agora é fazer a economia andar com as próprias pernas”



Conexões de impacto acelerando a transformação

Quer fazer parte de uma rede de inovação que poderá contribuir para o crescimento da sua empresa e melhorar seu networking?

Na Rede FaberUp, sua empresa estará conectada a tudo, recebendo informações estratégicas para fortalecer seus negócios e interagir com empresas que realmente sabem como fazer a diferença.



Conquiste a visibilidade que a sua organização merece e receba todos os benefícios exclusivos da Rede.

Acesse cadastro.fiesc.com.br/faber-up, faça sua adesão e seja um membro FaberUp!

O ecossistema de inovação de Santa Catarina conta com você.



Principal artéria de SC

Dados consolidados da área de influência da BR-101

População (2019)

3,5 milhões

(49% do total do Estado)

PIB (2017)

R\$ 144,3 bilhões

(59% do total)

Corrente de Comércio (2019)

US\$ 20,9 bilhões

Estabelecimentos (2018)

110,9 mil

Trabalhadores (2018)

1,2 milhão

Arrecadação de Tributos Federais (2018)

R\$ 40,4 bilhões

Arrecadação de ICMS (2019)

R\$ 13,0 bilhões

Fontes: IBGE, MDIC, MT-RAIS, Receita Federal do Brasil e Sefaz-SC – Elaboração e compilação FIESC/GETMS

A BR-101 não pode PARAR

Investimentos em pontos de estrangulamento podem destravar a rodovia e gerar retorno econômico de mais de R\$ 9 bilhões. Contrapartida é a elevação das tarifas de pedágio

Por Vladimir Brandão e Leo Laps (reportagem e fotos)

A duplicação do trecho Norte da BR-101 em Santa Catarina, concluída no início dos anos 2000, parecia ter virado uma página da história do Estado. O sofrimento da população local, dos turistas e das empresas que dependiam da rodovia aparentemente havia acabado. Mas a alegria durou pouco.

Estimuladas pela própria existência de uma rodovia de maior capacidade, centenas de empresas se instalaram em seus arredores, dentre elas novos terminais portuários. A movimentação nos portos disparou, com a consequente elevação do número de caminhões circulando pela estrada. O turismo se avolumou em cerca de 50%, mas o que cresceu mesmo foi a frota de veículos das cidades servidas pela BR-101, em decorrência do aumento populacional. O número de automóveis quase dobrou de lá para cá, chegando a 2,6 milhões. Falho, o plano de exploração da rodovia assumido pela concessionária em 2007 não considerou a expansão do entorno, e poucas obras de adequação foram feitas.

Por uma questão de matemática básica a estrada duplicada voltou, em apenas alguns anos, a ser uma fonte de problemas tão grande quanto era antes, se não pior. A constatação é intuitiva: basta estar trancado nos engarrafamentos que se formam diariamente nas regiões de Florianópolis e Itajaí para se ter uma dimensão do problema. Para além da irritação de quem perde horas na rodovia, há parâmetros técnicos que atestam o colapso.

Estudo produzido com a metodologia Highway Capacity Manual constata que a maior parte da rodovia está no nível de serviço E. Nesta classificação, que é a penúltima da escala, os veículos trafegam com um mínimo de espaço entre eles e a velocidade média inferior a 50 km/h. “Em alguns segmentos chegamos ao nível F”, informa Egídio Martorano, gerente para assuntos de transporte, logística, meio ambiente e sustentabilidade da FIESC. O nível F corresponde a uma circulação muito forçada, com filas frequentes, paradas prolongadas ou absoluto congestionamento.

ALTO RETORNO

Estudo da FIESC demonstra importância de se investir na BR-101

Trechos analisados

- Travessia de Navegantes a Balneário Camboriú
- Travessia de Itapema
- Travessia de Biguaçu a Palhoça

Principais melhorias

- Marginais com continuidade, implantação de viadutos em intersecções, readequação de intersecções, readequação de alças e agulhas de acesso e regresso à pista expressa, implantação de faixas adicionais

Investimento abordado no estudo

- R\$ 1,2 bilhão

Benefícios econômicos

- Com acidentes: R\$ 2,03 bilhões
- De tempo: R\$ 5,07 bilhões
- Operacional: R\$ 2,06 bilhões
- Com emissões: R\$ 48,9 milhões

Fonte: FIESC/Lucas Trindade Engenharia de Tráfego e Pesquisa

O tamanho dos problemas e a grande importância do chamado Eixo Litorâneo para o desenvolvimento social e econômico de Santa Catarina motivaram a FIESC a criar, em 2014, o GT BR-101 do Futuro, com o objetivo de elaborar uma pauta estratégica de viabilidade para a rodovia. Com base nas diretrizes consolidadas pelo grupo de trabalho, recentemente a Federação publicou o documento *SC não pode parar – Proposta para garantir a segurança e a eficiência do Eixo Litorâneo catarinense*.



Travessias | Entre as novidades do trabalho destaca-se um estudo que mensura os gastos sociais dos congestionamentos para os usuários da BR-101 em seu trecho Norte, caso não sejam feitos investimentos. A constatação é que a realização de um pacote de melhorias entre os municípios de Navegantes e Palhoça custaria R\$ 1,2 bilhão e traria economia de R\$ 5,6 bilhões, a valores presentes. Considerando os benefícios econômicos para os usuários e o Estado até o final da concessão, em 2032, o impacto positivo supera R\$ 9 bilhões. Este é o custo que a sociedade catarinense arcará em perda de tempo, queima desnecessária de combustível, custos operacionais, poluição e acidentes caso os investimentos não sejam realizados.

O estudo, realizado pelo engenheiro Lucas Trindade, tem o poder de quantificar monetariamente o tamanho do problema. Ao mesmo tempo, evidencia a alta taxa de retorno dos

Nem o contorno resolve

Atrasada e muito mais cara que o previsto, obra não resolverá o nó do trânsito na capital

Prevista no contrato original de concessão da BR-101, assinado em 2008, a construção do Contorno Viário da Grande Florianópolis era para ter sido entregue em 2012. Porém, oito anos depois do prazo expirado, o melhor cenário é o de que a obra será concluída somente no final de 2023.

O principal problema foi a construção de um condomínio residencial em Palhoça sobre o projeto original. Um novo traçado para o contorno foi aprovado, porém muito mais complexo e caro, com túneis, pontes e viadutos. A ANTT aprovou um aditivo contratual e uma nova tarifa de pedágio para o equilíbrio econômico-financeiro do projeto, mas o Tribunal de Contas da União contestou os valores, criando um impasse. Sem o aditivo formalizado, a concessionária Arteris não inicia as obras no trecho de 11 quilômetros em questão – o contorno terá um total de 50 quilômetros.

Considerado a maior obra de infraestrutura em Santa Catarina, o objetivo do contorno é desviar o tráfego de longa distância do eixo principal da rodovia no entorno da capital. Ele é essencial, mas não será capaz de resolver a saturação na região. “O maior problema é o tráfego local, que vai continuar engarrafando a pista principal se nada for feito nela”, afirma Egídio Martorano, sublinhando a importância dos investimentos propostos pelo GPT/ANTT.

investimentos. “A infraestrutura logística inadequada impõe um custo altíssimo à sociedade catarinense. Estamos demonstrando que melhorar a infraestrutura não é gasto, mas investimento de altíssimo retorno e de efeitos tanto imediatos quanto de longo prazo”, afirma Mario Cezar de Aguiar, presidente da FIESC.

As obras propostas englobam três pontos de travessias urbanas (veja o quadro), e incluem a continuidade de vias marginais interrompidas em vários trechos, situação que obriga veículos de tráfego local a acessar a pista principal,

além da implantação de viadutos e pontes. As intervenções equivalem a uma parte das propostas do Grupo Paritário de Trabalho (GPT) formado

**30%
Elevação
do custo de
transportes
em razão dos
entaves da
BR-101 em SC**

Fonte: Fetrancesc

em 2015 pela concessionária, a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) e entidades da área de influência da rodovia. O objetivo é propor melhorias para a BR-101 em Santa Catarina e outros trechos no estado do Paraná que compõem o chamado Lote 7, concessionado à empresa Autopista Litoral Sul, pertencente à Arteris.

Contratos de concessão de rodo-



FERNANDO WILLAINGO



LEO LUPS



LEO LAIS

Santos, da ACII, de Itajaí: pedágio mais alto é justificável pelos ganhos da rodovia destravada

vias incluem um conjunto de obras obrigatórias. Elas integram o chamado PER – Programa de Exploração da Rodovia. No caso do Lote 7 é aí que se inclui, por exemplo, a construção do Contorno Viário da Grande Florianópolis, que é um capítulo à parte no imbróglio da BR-101 (veja o box). Além das obras contratuais, novas ações podem – e devem – ser propostas às concessionárias. É o chamado, no jargão técnico, de “ExtraPER”, que no caso foi formulado pelo GPT.

Pontes e marginais | O expediente visa suprir uma grande lacuna. O modelo de concessão a que foi submetida a BR-101 teve como critério a modicidade tarifária – e, de fato, o valor dos pedágios é pequeno em comparação a outras estradas concessionadas pelo Brasil. O problema é

que, para que fossem baratos, foram poucas as exigências de obras de aumento de capacidade e de melhorias.

Para o trecho Norte da BR-101 em Santa Catarina, as obras elencadas no ExtraPER somam investimento total de R\$ 2,6 bilhões, em valores de 2017. São mudanças que poderão alterar o cenário da rodovia até o final do período de concessão, em 2032. A maior parte delas já foi projetada pela concessionária e possui até mesmo licenciamento ambiental. A Arteris afirma estar disposta a realizar os investimentos. Ainda é necessária a autorização da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), reguladora do setor.

Para a FIESC, que propôs alguns ajustes e avalizou os projetos, os investimentos devem ser feitos com a maior urgência possível. Porém, para levar o projeto adiante, a sociedade precisa estar disposta a pagar pedágios mais caros, para cobrir os investimentos que deverão ser feitos pela concessionária. Estima-se que a execução do pacote completo de obras do ExtraPER implicaria em aumento expressivo nas tarifas, que atualmente são de R\$ 3. “Mesmo assim elas ainda ficariam entre as mais baixas do País”, afirma Martorano, da FIESC.

A Associação Empresarial de Itajaí (ACII) entende que vale a pena pagar pedágios mais altos em troca da construção de pontes e marginais em um trecho que vai de Balneário Camboriú até o Rio Itajaí-Açu, na divisa entre Itajaí e Navegantes. “Pela retenção de tráfego que temos em 12 quilômetros, o custo homem-hora e máquina-hora seria plenamente

justificado pelo aumento de produtividade, pelo tempo ganho com uma rodovia destravada”, diz Mário Cesar dos Santos, presidente da ACII.

Não é pouca coisa que está em jogo. Além de travar a logística portuária regional, a saturação da BR-101 ameaça o turismo. “Cada vez mais gente reclama que de Curitiba a Balneário ou Itapema (cerca de 225 quilômetros) está se levando cinco, seis horas. As pessoas estão começando a considerar se vale mesmo a pena vir. Isso é um impacto tremendo em um dos maiores *trades* do Estado”, afirma o dirigente.

Pista tripla | Mais ao norte, em Joinville, onde a situação não é tão grave quanto em Itajaí ou na Grande Florianópolis, as limitações também preocupam os empresários. “A BR-101 virou uma artéria da cidade. O trânsito flui, mas se há um acidente complica, pois não há plano B”, descreve Marcelo Hack, líder da pasta de mobilidade da Associação Empresarial de Joinville (ACIJ) e CEO do Perini Business Park.

Os municípios vizinhos cresceram e atraíram empresas a partir da duplicação da BR-101. Araquari, por exemplo, passou de 24 mil para 38 mil moradores entre 2010 e 2019, e recebeu empresas como a capixaba Fortlev, a coreana Hyosung e a alemã BMW. A montadora se beneficia da estrutura logística regional, que inclui a própria BR-101, e a proximidade com o Porto Itapoá, que utiliza para receber peças e embarcar produtos acabados. “A BR-101 possui complicações de estrutura. Considero essencial que haja ampliação das faixas de rodagem, diminuindo o rotineiro congestionamento

e proporcionando maior segurança aos usuários”, diz Ricardo Santin, diretor de montagem da unidade da BMW de Araquari.

“Temos que entender o quanto estamos dispostos a contribuir para a melhora do tráfego. Precisamos encontrar o ponto de equilíbrio: quanto vou pagar a mais para ter uma BR-101 com pista tripla e pontes, versus o que eu perco de dinheiro com engarrafamentos”, analisa Hack. Os estudos elaborados pela FIESC fornecem embasamento para decisões dessa natureza e propõem uma visão de futuro para a BR-101, num cenário em que ela deixará de ser uma estrada problemática para se tornar o coração de um eixo logístico e de desenvolvimento para Santa Catarina (leia matéria subsequente).

Hack, da ACIJ: é preciso encontrar o ponto de equilíbrio entre custos e benefícios da BR-101

LEO LAIS



Entrave ou eixo de desenvolvimento?

Papel da BR-101 para o futuro de Santa Catarina depende do que for feito desde já para a conformação de um corredor logístico intermodal em seu entorno

Início de 2020. No maior parque empresarial da América Latina, o Perini Business Park, em Joinville, onde as 240 empresas instaladas geram um quinto do PIB da cidade, o período é o de menor vacância de espaço desde sua fundação, em 2001. Entre Joinville e Itajaí – os dois maiores PIBs do Estado – não há disponibilidade alguma de galpões industriais e logísticos para locação. A movimentação econômica é intensa. O Porto Itapoá, próximo a Joinville, ampliou a movi-

mentação de contêineres em 16% em 2019, enquanto o complexo portuário do Itajaí-Açu elevou em 7% o mesmo indicador.

A chegada da pandemia esfriou o ritmo dos negócios, mas o intervalo forçado não alterou a tendência de longo prazo: o litoral norte catarinense se adensará ainda mais como um polo industrial e de serviços, em especial de logística. Considerando-se os projetos de novos portos e ampliações, Santa Catarina vai multiplicar

sua capacidade de movimentação portuária em poucos anos (veja o quadro na página seguinte). Tal volume requer a presença de mais de 22 mil caminhões com contêineres rodando diariamente pelas estradas, que disputarão espaço com os veículos dos moradores e turistas.

A BR-101 pode ser um fator limitador a essa expansão ou pode se tornar um eixo de desenvolvimento para Santa Catarina. O que ela será no futuro depende do que é feito hoje. “É necessário planejar o futuro da BR-101 para que Santa Catarina possa consolidar sua vocação de ser uma das mais importantes plataformas logísticas do Mercosul, além de potência industrial”, afirma Mario Cezar de Aguiar, presidente da FIESC.

O projeto BR-101 do Futuro elenca as ações necessárias e possíveis para melhorar a eficiência do eixo logístico. Algumas ações de curto prazo para o período de concessão, que termina em 2032, estão resumidas na reportagem anterior. A elas se somam outras iniciativas, como a implantação de pedágio *free flow* e um programa de humanização da rodovia, que é campeã em acidentes e mortes entre as rodovias federais em Santa Catarina (o documento completo pode ser acessado no site da FIESC).

Além disso, considerando a demora usual para a realização de projetos e obras, é necessário antecipar o futuro com propostas de médio e longo prazos. “Nessa perspectiva, não consideramos o eixo como uma rodovia, mas como um corredor logístico intermodal estratégico para a competitividade de Santa Catarina, do Brasil

Centro industrial e logístico

Posição nacional de *clusters* no entorno da BR-101/SC (50 km)



Fonte: IBGE/FIESC

e do Mercosul”, diz Aguiar.

Nesse contexto mais amplo, um dos objetivos é viabilizar a Ferrovia Litorânea em conjunto com a Ferrovia Leste Oeste. Com traçado semelhante ao da BR-101, a Litorânea tiraria caminhões da estrada, ajudando a suportar o aumento da atividade portuária e a crescente movimentação nas cidades e de turistas, além do aumento de tráfego nos eixos rodoviários transversais, como as BRs 470, 280 e 282. Isso sem contar o aspecto estratégico da Ferrovia Litorânea, que permitirá a conexão do complexo portuário catarinense com a malha ferroviária nacional, hoje inexistente.

Intermodal | “Não é só aumentando rodovias que vamos resolver os problemas de mobilidade. Precisamos pensar em ferrovias. Nem que elas só venham a existir em 20 anos, mas precisamos pensar nelas hoje”, afirma Roberto Pandolfo, diretor comercial do Porto Itapoá. Inaugurado





FOTOS: DIVULGAÇÃO

Porto Itapoá e Pandolfo: é preciso pensar já em ferrovias, mesmo que elas demorem 20 anos

em 2011 e com capacidade de movimentação para 1,5 milhão de TEUs, o porto se conecta com a BR-101 pela SC-416/417. Seu plano de crescimento prevê dobrar a capacidade de movimentação, e melhorar a infraestrutura logística é essencial para que o potencial possa ser realizado.

O projeto BR-101 do Futuro prevê uma extensão da Ferrovia Litorânea até o Porto Itapoá não contemplada no projeto original da ferrovia, pois ele começou a ser concebido antes da inauguração do porto. O traçado original compreende o percurso de Imbituba, no Sul, até Araquari, no Norte, num total de 235,6 quilômetros.

Para a FIESC, a implantação da Ferrovia Litorânea faz ainda mais sentido se ela estiver integrada ao Complexo Ferroviário Intermodal Catarinense, que seria constituído também pela Ferrovia Leste Oeste, ligando o litoral ao Oeste, e a Ferrovia Norte Sul, passando pelo Oeste do Estado, assim como as ferrovias em operação (Malha Sul) e trechos de-

ativados com potencial para conexão de curta distância.

“O complexo deve estar interligado com a malha de transporte estadual e nacional, assim como conectado com centros de logística integrada”, diz Egídio Martorano, da FIESC. Para complementar o eixo logístico, a Federação desenvolveu estudos sobre o uso da Rodovia Estadual SC-108 como corredor paralelo ao eixo litorâneo, com potencial para deslocar parte da movimentação ligada aos portos e do fluxo de turistas, além de absorver o tráfego de áreas urbanas.



FREPIK

DISPARADA PORTUÁRIA

Movimentação de contêineres em SC (em mil TEUs)

2010.....	952,2
2015.....	1.642,6
2019.....	2.027,3
Capacidade.....	7.700,0*
operacional	

(*) Capacidade total atual de movimentação. Fonte: Antaq e FIESC

Os gargalos estão mapeados e soluções apontadas. Para tirá-las do papel, o desafio é superar um sem-número de barreiras envolvendo a falta de recursos públicos, marcos regulatórios, licenciamento ambiental, insegurança jurídica e atração de investimentos, dentre outras. Não faltará trabalho para a FIESC e as demais entidades interessadas no desenvolvimento socioeconômico catarinense nos próximos anos.**ic**



PROGRAMA TRAVESSIA SC

MOBILIZAR, REINVENTAR E TRANSFORMAR

2020: o ano das transformações.

Conheça nossas ações e propostas para tornar SC uma referência em desenvolvimento sustentável.

Acesse: fiesc.com.br/travessia





SHUTTERSTOCK

Compartilhando experiências da crise

Industriais catarinenses contam como enfrentam os desafios e que lições tiram da difícil experiência com a pandemia

O novo Coronavírus abalou os mercados e mexeu com processos e produtos das empresas. Mudou a organização do trabalho e o jeito de vender. As expectativas que orientavam as decisões foram frustradas ou comprometidas. Até para quem está acostumado aos altos e baixos do Brasil, à instabilidade e às crises cíclicas, a pandemia teve dramaticidade e escala inéditas.

Se sobreviver foi a palavra de ordem no primeiro momento, já se observa a recuperação da indústria, com alguns setores igualando ou até superando os patamares pré-crise. Passado o pior, então, o que fica de legado da pandemia para a indústria? Que lições da crise foram absorvidas pelos empresários e que, de agora em diante, serão relevantes para a formulação de estratégias e a condução dos negócios?

No contexto do Programa Travessia, da FIESC, que articula a reinvenção da economia catarinense, a revista **Indústria & Competitividade** ouviu lideranças empresariais de Santa Catarina, que compartilham suas experiências com os leitores.

Digitalização é caminho sem volta

Observando mudanças significativas no comportamento do consumidor e dos clientes, aceleramos a digitalização da área comercial, com o lançamento de nossa plataforma digital de vendas, a chamada Loja Ciser. A pandemia mostrou que, para fortalecer a competitividade, precisamos ser ágeis nas respostas aos desafios, seja de que natureza forem, e a digitalização dos negócios é um caminho sem volta. Na mesma perspectiva, deveremos acelerar a implantação das ferramentas da indústria 4.0, em busca de mais produtividade e autonomia dos processos produtivos.

Medidas para assegurar a higienização nos ambientes de trabalho, e mesmo fora da empresa, deverão permanecer, do mesmo modo que atividades de treinamento a distância e reuniões remotas, diminuindo a necessidade de viagens, como também um possível aumento no home office, nas situações em que se possa ter incremento de produtividade. Vivemos uma verdadeira transformação cultural, na direção da importância do trabalho em equipe, mais diligente e responsável.

No ambiente corporativo, deve permanecer uma maior consciência



DIVULGAÇÃO

Carlos Rodolfo Schneider
presidente da Ciser

sobre a necessidade de as empresas estarem preparadas para o imprevisível, e para mudanças cada vez mais velozes.

Como reação à crise gerada pela pandemia, setores econômicos que se sentiam à margem da digitalização foram chamados a esta nova realidade pelo mercado.

Outra consequência é uma maior clareza sobre a necessidade de atenção à população mais carente e àquela que era economicamente invisível. Recursos para isso não devem ser buscados no aumento dos gastos públicos nem da carga tributária. O aumento da eficiência das despesas públicas e a revisão de privilégios das corporações certamente atenderiam às novas necessidades. A iniciativa privada poderá ajudar se entender que o Governo precisa investir, na medida do possível, no aumento da competitividade da economia, de forma horizontal, e não na proteção das empresas ou setores.

A Ciser, de Joinville, é a maior fabricante de fixadores da América Latina, com capacidade de 60 mil t/ano



FILIPE SCOTTI

José Antônio Ribas Júnior

presidente da Associação Catarinense de Avicultura (ACAV)

Já tínhamos muito cuidado para evitar contaminação no manuseio de alimentos e matérias-primas. O impacto veio da extensão dos cuidados para os trabalhadores, com novos protocolos e regramentos. Nas indústrias, fizemos mudanças de layout em estruturas de serviços, áreas comuns e ambientes de produção. O setor investiu cerca de R\$ 100 milhões em Santa Catarina nessas adequações e em doações para a sociedade. Pelo lado comportamental, houve trabalho de capacitação, conscientização e acultramento dos trabalhadores. Comunicamos a necessidade de se manter a produção para não faltar alimentos, e ressaltamos o privilégio de sermos o setor que mais gerou empregos no Brasil. Grande parte disso que foi feito se pereniza, e o acultramento e os investimentos feitos mudam os cuidados de patamar.

Quanto ao mercado, houve mudança de percepção sobre o que é

Foco no capital humano

alimento seguro. O consumidor mudou hábitos, deixando de ir a restaurantes e eventos. Houve maior aproximação do setor com o consumidor e assumimos a responsabilidade de manter o alto nível de qualidade, porque as pessoas não querem correr riscos em relação ao que consomem. Mostramos que Santa Catarina é uma ilha de segurança. Somos o último local relevante do mundo livre das principais doenças em aves e suínos.

Nos últimos anos tivemos os desafios da Carne Fraca, greve dos caminhoneiros, altos custos da matéria-prima (grãos) e a pandemia. Em todas as crises ficou demonstrado que o setor tem resiliência e capacidade de aprendizado.

A lição que fica é a importância de investir em pessoas capacitadas que possam enfrentar as crises ainda por vir de maneira serena, competente e resiliente, com protagonismo, para irmos mudando de patamar e melhorando continuamente.

A agroindústria processa mais de um bilhão de frangos e 12 milhões de suínos por ano em SC

Trabalho mais flexível

Estamos colhendo os frutos do investimento em digitalização, que começou há quatro anos e que permitiu alocar 70% do quadro de colaboradores em home office. A companhia respondeu muito bem e rapidamente à pandemia da Covid-19, buscando a saúde e segurança de todos. Estamos em processo de retorno das atividades administrativas. Mesmo assim, já temos 80% da equipe trabalhando no campo, operando usinas, construindo usinas e linhas de transmissão, realizando manutenções preventivas e garantindo o abastecimento de energia elétrica para o sistema interligado nacional.

A percepção é que o antes considerado “fantasma do home office” não nos assusta mais, e é provável que tenhamos alguma flexibilização do trabalho presencial de forma permanente.

No aspecto comercial, a crise causada pela Covid-19 não nos afetou significativamente porque boa parte dos contratos é de longo prazo, e estão sendo cumpridos pelas distribuidoras. No mercado livre os contratos estão sendo respeitados, e os poucos problemas foram resolvidos por meio de negociação com os clientes. Vamos manter os investimentos

A Engie Brasil Energia, sediada em Florianópolis, é a maior geradora privada do País, com capacidade instalada de 10 mil MW em 61 usinas



DIVULGAÇÃO

Eduardo Sattamini

diretor-presidente e de Relacionamento com Investidores da Engie Brasil Energia

comprometidos para 2020 e 2021.

No longo prazo, prevejo um reflexo positivo da pandemia, fruto da racionalização de processos, ajustes de custos e da introdução de novas formas de trabalho que certamente melhorarão a competitividade da companhia. A maior lição é que a sustentabilidade é um caminho sem volta, que deve estar no cerne da estratégia das corporações. A busca pelo desenvolvimento sustentável exige que a sociedade oriente suas atividades para uma economia de baixo carbono. Além de alterar a matriz energética, para substituição de combustíveis fósseis, esse processo exige mudança de hábitos dos indivíduos, bem como de modelos de negócios.

Podemos destacar ainda a forma positiva e surpreendente que foi a participação dos colaboradores nas campanhas de doações realizadas pela empresa. Os investimentos em diversas iniciativas somam mais de R\$ 7 milhões. Parte dessas doações é fruto de campanhas internas de arrecadação promovidas pela empresa. Para cada doação de um colaborador, a Engie dobrou o valor.



CLEBER GOMES

Vicente Donini

presidente do Conselho de Administração da Marisol S.A.

A chegada do novo Coronavírus demonstrou que é possível cuidar tanto da pandemia como da economia. Os cuidados pessoais foram e são absolutamente necessários, porém, isso não quer dizer que não se possa continuar trabalhando regularmente, sob determinadas regras de segurança sanitária.

A pandemia demonstrou que é preciso estarmos todos preparados – governantes e agentes econômicos – para lidar com o inesperado e também com o cotidiano, com a vida que segue e a continuidade dos negócios, dado sua interdependência, pois sem geração de riqueza não há como custear o oneroso combate ao inesperado. Esta não foi a primeira e com certeza não será a última situação do tipo.

Esse período nos fez refletir sobre o sentido da vida e dos negócios, sobre a nossa maneira de ser e de fazer, ressignificando-

Preparação para o inesperado

as, pois todos precisamos e haveremos de sair dessa melhores do que quando entramos. Dito isso, precisaremos estar em plena sintonia com as demandas dos novos consumidores, e isso nos impõe um novo aprendizado. A pandemia também nos fez exercitar com mais intensidade novos meios, como o home office, além de acelerar o processo relacionado ao Omnichannel: a convergência dos canais de distribuição que, longe de conflituarem, se complementam.

Este ano começou bem e assim se comportou até meados de março, quando os negócios sofreram queda abrupta decorrente das medidas restritivas impostas por nossos governantes – fechamento de fábricas ou funcionamento parcial, fechamento de lojas, restrições nas movimentações de bens e de pessoas e tratamentos colidentes de região para região. Um verdadeiro caos, e assim se manteve por um bom tempo. Com a retomada gradual dos negócios deparamo-nos com o completo desarranjo da cadeia produtiva setorial, com o desabastecimento de insumos e elevação dos preços, impedindo-nos de atender a demanda em sua plenitude, com previsível resultado negativo. Entendemos que isso levará um bom tempo para voltar à normalidade, com plena fluidez.

A Marisol, de Jaraguá do Sul, é indústria do vestuário, varejista e gestora de marcas de moda infantil

Adaptação ao novo normal

O cenário de incertezas tornou-se mola propulsora para reforçarmos ainda mais os princípios de proteção à vida, do senso coletivo e do espírito de cooperação, que norteiam a nossa empresa há 95 anos. Acreditamos no poder da união de esforços e, cientes da nossa responsabilidade social, adotamos uma série de ações internas que visam preservar a saúde e o bem-estar dos colaboradores e também dos clientes, fornecedores e da comunidade.

Ao longo da nossa história, nosso posicionamento sempre foi de reconhecer que todas as adversidades trazem lições e oportunidades para evoluirmos sempre mais, mesmo em situações atípicas e de exceção como a atual. Entendemos este momento altamente propício para a ressignificação em relação ao cliente, ao nosso compromisso como marca, à nossa atenção junto aos colaboradores e fornecedores.

E, justamente por isso, nos reinventamos, agilizamos projetos



DMULGAÇÃO

Leonardo Fausto Zipf

presidente da Duas Rodas

e apostamos firme na plataforma digital, com foco total na manutenção da nossa tradicional proximidade com os clientes, ainda mais relevante neste cenário de transformações e de preparação para a retomada pós-Covid.

Vivenciamos uma grande prova em meio à turbulência, em que a agilidade de reação e adaptação ao novo normal foram essenciais para mantermos a sustentabilidade dos nossos negócios.

Sem dúvida, toda a transformação que promovemos, na velocidade que o momento nos exigiu, foi sustentada pela assertividade da nossa política estratégica de investimento em inovação. IC

A Duas Rodas, de Jaraguá do Sul, fornece ingredientes para a indústria de alimentos, com 3 mil itens no portfólio

É possível conciliar: já fazemos isso

Com crescimento de produção e de florestas, Santa Catarina demonstra que agroindústria e preservação podem andar juntas, mas impasse jurídico ameaça inviabilizar pequenas propriedades e desarticular o modelo agrícola catarinense

Em uma era marcada por polarizações e conflitos, um dos mais acirrados é o que contrapõe a produção de alimentos e a preservação ambiental. Como em toda polarização, radicalismos embaçam o bom senso e dificultam o encontro de soluções negociadas, até mesmo em situações em que conflitos antigos haviam sido superados. É

o caso da produção de alimentos em Santa Catarina, baseada na policultura praticada em mais de 300 mil pequenas propriedades rurais. A insistência de integrantes do Ministério Público e do Poder Judiciário em querer fazer valer uma legislação já substituída por novos marcos legais traz intranquilidade e ameaça a continuidade de atividades agropecuárias no Estado.

DIVULGAÇÃO PAESC

“Ficamos expostos a um regramento que não condiz com a realidade existente”, afirma José Antônio Ribas Junior, presidente da Associação Catarinense de Avicultura (ACAV). Ele se refere a normas editadas ao longo de décadas e à criação de uma lei específica para a Mata Atlântica, em 2006, que impunham exigências inaplicáveis à realidade de pequenas propriedades rurais, fazendo com que boa parte do setor ficasse “fora da lei”. A solução para o impasse veio com a criação de uma legislação estadual específica, em 2009. A lei catarinense serviu de modelo para a elaboração do Código Florestal nacional, aprovado em 2012.

Os novos marcos legais reconheceram as diferentes realidades locais e a importância e as particularidades das pequenas propriedades, garantindo sua viabilidade econômica em harmonia com o meio ambiente. “A Constituição busca harmonizar o desenvolvimento com o meio ambiente, e isso foi alcançado com o Código Florestal”, diz Carlos Kurtz, diretor jurídico da FIESC.

Em paz | As novas leis abriram caminho para que 90% das propriedades rurais brasileiras regularizassem sua situação. O cenário anterior era inconcebível para o segundo maior produtor de alimentos do mundo e país apontado pela Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) como o maior responsável pelo formidável aumento da produção de alimentos que serão necessários para sustentar 10 bilhões de habitantes no mundo em 2050.

Se a legislação antiga fosse aplicada integralmente, implicaria na conversão de áreas altamente produtivas em florestas. O então deputado federal Aldo Rebelo (PCdoB-SP), relator do projeto de lei do Código Florestal, resumiu a contradição em uma entrevista às vésperas da votação: “Não tem como ter agricultura, pecuária e infraestrutura no Brasil com a legislação atual. Só tem porque ela não é aplicada. Se for aplicada, não existe. O novo Código Florestal precisa deixar o agricultor em paz”.

A Lei da Mata Atlântica não foi ignorada durante os debates do Código Florestal, que resolveu problemas gerados por ela, tornando mais razoável a legislação. Validado pelo Supremo Tribunal Federal (STF), o ordenamento relatado por Aldo Rebelo na Câmara dos Deputados e pelo catarinense Luiz Henrique da Silveira no Senado foi saudado como o fim da insegurança jurídica sobre o setor, encorajando a realização de investimentos e a atualização tecnológica das propriedades.

Desde então Santa Catarina se consolidou como o sexto maior produtor de alimentos do País, obtendo ganhos de produtividade em setores como o de suínos, frangos, leite e grãos. Enquanto a produção de alimentos aumentava, a cobertura florestal do Estado se adensava, de acordo com estudos do IFFSC (leia a matéria subsequente), numa prova de que é, sim, possível conciliar a atividade produtiva com a preservação e a recuperação do meio ambiente.

100%
de SC está no
bioma Mata
Atlântica



“ Mais do que um debate jurídico sobre hierarquia de leis, a decisão do STF diz respeito ao pacto federativo e ao nosso desenvolvimento sustentável ”

Mario Cezar de Aguiar, presidente da FIESC

Porém, o problema voltou. A partir de 2017 o Governo Federal passou a adotar o entendimento de que em regiões de Mata Atlântica os órgãos ambientais deveriam ignorar dispositivos previstos no Código Florestal que viabilizavam atividades agropecuárias, gerando embargos de propriedades e a aplicação de multas, trazendo de volta o clima de insegurança. “O problema se vê na aplicação da legislação ambiental, tanto no campo quanto na cidade. Falta bom senso ao não reconhecer as áreas consolidadas”, diz Mario Cezar de Aguiar, presidente da FIESC,

referindo-se a áreas anteriormente modificadas pela ocupação humana.

No início de 2020 o Governo mudou novamente a orientação, adotando o regramento mais moderno, o Código Florestal. Porém, representantes dos ministérios públicos federal e estadual de diversos estados moveram ações judiciais com o objetivo de obrigar os órgãos de fiscalização e controle a trabalhar com base na Lei da Mata Atlântica. A questão foi parar no Supremo Tribunal Federal, após a Advocacia Geral da União (AGU) mover ação com o objetivo de garantir a continuidade de atividades produtivas de baixo impacto, conforme previstas no Código Florestal. A decisão da corte suprema não

Existem **355,8 mil** pequenas propriedades rurais em SC

Elas ocupam **62,9%** do território rural catarinense

E são responsáveis por **78%** da produção agropecuária do Estado

Fonte: Epagri



ROSINEI/COUTINHO/STF

tem data para sair e, enquanto isso, decisões liminares e contraditórias de instâncias inferiores colaboram para o clima de insegurança.

Nascentes | Pelo lado jurídico, a argumentação dos que querem a aplicação da legislação mais restritiva é de que a Lei da Mata Atlântica é específica para o bioma, enquanto o Código Florestal seria genérico. Há sólidos argumentos jurídicos para demonstrar que não é assim, pois o código federal também trata especificamente do bioma. Entretanto, vale dizer que, a se prevalecer a visão de que a regra mais específica é a aplicável, tem-se em Santa Catarina uma legislação ainda mais específica, que é o Código Ambiental estadual, em linha com o preceito constitucional do pacto federativo. “Esta é uma lei de Santa Catarina feita por catarinenses, que contempla situações específicas de nosso estado e é posterior à Lei da Mata Atlântica”, afirma Carlos Kurtz.

A lei estadual foi elaborada quando o cipoal jurídico se adensava

e praticamente decretava a extinção do que se conhece por modelo agrícola catarinense, uma organização produtiva baseada na pequena propriedade familiar, de produção diversificada e apoiada por parceiras comercial e tecnológica com a agroindústria. Nascentes de água e pequenos rios cortam quase todas as propriedades situadas muitas vezes em declividades e encostas de morros. Mais de 90% das propriedades catarinenses são pequenas, com menos de 50 hectares. A ocupação do território rural, que remonta a muitas décadas, se deu em grande parte à beira dos rios. “As casas eram construídas próximas aos rios para que pudessem utilizar a água com facilidade. Não havia impedimento legal algum para isso na época”, esclarece Odelir Battistella, presidente da Câmara de Desenvolvimento da Indústria Florestal da FIESC.

A elaboração de um projeto de lei para Santa Catarina teve intensa participação da FIESC, da FAESC, a Federação da Agricultura e Pecuária, do

Decisão sobre a legislação ambiental aplicável será do Supremo Tribunal Federal



FILIPESOTTI/FIESC

Battistella:
ocupação
do território
rural ocorreu
legalmente à beira
dos rios

Estado, e da Fetaesc, a Federação dos Trabalhadores rurais. O texto levou em conta as características específicas de Santa Catarina que não eram consideradas até então. Com base em estudos científicos e amplo debate, criaram-se novos critérios para harmonizar a atividade agropecuária existente com a preservação ambiental. “A construção do código partiu da premissa constitucional que valoriza as realidades regionais. Meio ambiente não se mede com régua única, mas com bom senso na aplicação das leis”, afirma Carlos Kurtz, um dos idealizadores do código.

Foi a partir daí que surgiram conceitos inovadores, como o de áreas consolidadas. Trata-se do reconhecimento de que áreas exploradas até 2008 poderiam se manter produtivas, mediante adequações ambientais. O mecanismo atendeu basicamente a agricultura familiar, pois a quase totalidade das áreas consolidadas em Santa Catarina está em pequenas propriedades.

Outra inovação foi a interpretação constitucional de que a legislação sobre o meio ambiente cabe à União, que deve definir as normas gerais, e também aos estados, que fazem as regras sobre questões específicas. Não havia, entretanto, definição sobre o que exatamente eram questões gerais ou específicas.

O projeto de lei catarinense tratou como questão específica as beiras dos rios, onde devem ser mantidas as Áreas de Preservação Permanentes (APPs). O regramento vigente até então obrigava a manutenção de faixa de vegetação nativa de no mínimo 30 metros, mesmo em um riacho de largura mínima. Em Santa Catarina, levou-se em consideração o tamanho do rio e o tamanho da propriedade rural para definir o tamanho da APP, dentre outros critérios. Também se permitiu a incorporação da APP para o cálculo da Reserva Legal, a outra área de preservação exigida em todas as propriedades rurais.

Os dois mecanismos, vale dizer, impõem ao produtor rural o dever de manter florestas nativas em suas propriedades. Tanto é assim que mais de 70% da atual área de vegetação nativa de Santa Catarina se encontra em APPs e áreas de Reserva Legal em propriedades, e deverá aumentar quando o processo de regularização estiver completo (veja o quadro). A obrigação do produtor de preservar não foi revogada com a lei estadual, mas se tornou possível sem que a atividade econômica fosse inviabilizada. O Código Ambiental de Santa Catarina foi aprovado por unanimidade pela Assembleia Legislativa em 2009.

Ao negar, em seguida, uma Ação Direta de Inconstitucionalidade movida contra o código, o STF validou a lei, que passou a vigorar no Estado.

“A criação desta lei foi um dos mais importantes atos para o agrogócio catarinense, foi considerada medida de salvação do setor primário da economia”, lembra José Zeferino Pedrozo, presidente da FAESC. A legislação tornou-se influente. Alguns de seus conceitos principais foram incorporados ao Código Florestal nacional, como a questão das áreas consolidadas e as atividades de baixo impacto em APPs de pequenas propriedades. O novo código também previu mecanismos de pagamento por serviços ambientais, para incentivar a preservação nas propriedades rurais, permitiu a introdução de espécies exóticas e o manejo de Reservas Legais e também a compensação destas reservas – proprietários sem área suficiente podem adquiri-las de quem as tiver sobrando.

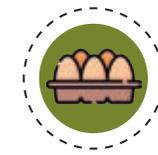
Regularização | Ao longo dos anos o Código Florestal passou a ser aplicado em associação com a legislação estadual. Várias ações ainda seriam necessárias, entretanto, até que fosse possível iniciar o processo de regularização das propriedades rurais. O primeiro passo é a implantação do Cadastro Ambiental Rural (CAR), para o levantamento de informações fidedignas sobre a situação das APPs e Reservas Legais em cada propriedade. Ao mesmo tempo, os governos estaduais e federal ficaram com a incumbência de estabelecer programas de regularização ambiental, para que os produtores pudessem aderir e

Parceria com agroindústria

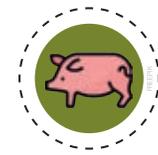
Conjunto de 66 mil propriedades rurais de SC entrega para a indústria, por dia:



3 milhões
de aves



4 milhões
de ovos



34 mil
suínos

Com crescimento previsto de 3,5% em 2020, produção de frangos e suínos deve ser a maior da história em SC

ficar, enfim, regulares, dentro da lei. Em paralelo seria necessário, ainda, a criação de fontes de recursos para o pagamento por serviços ambientais – ou seja, os produtores rurais poderão ser pagos para cuidar das florestas em suas propriedades.

Entretanto, o CAR ainda não foi concluído e os planos de regularização não foram definidos. “Agora o CAR vai para a reta final e pode-se

Kurtz, da FIESC:
Constituição prevê desenvolvimento econômico associado a meio ambiente



FILIPESOTTI/FIESC

Tamanho de área de preservação à beira de rios é uma das principais diferenças entre as leis

SHUTTERSTOCK

começar a implantar os programas de regularização”, diz Valdir Colatto, diretor-geral do Serviço Florestal Brasileiro. O catarinense Colatto, ex-deputado federal, foi um dos responsáveis pela elaboração e aprovação do Código Florestal. Segundo ele, cerca de 90% dos cadastros já foram feitos em todo o País, mas ainda é necessário averiguar se as áreas de preservação declaradas pelos produtores correspondem à realidade. De acordo com Colatto, o Ministério da Agricultura, pasta a que está ligado o órgão que dirige, em conjunto com o Ministério da Economia, avançam na criação dos *green bonds*, para captação de recursos internos e externos para remunerar serviços ambientais.

O impasse jurídico acerca da legislação válida atrasa ainda mais o andamento desse processo, e

os prejuízos para a sociedade catarinense já começam a aparecer. Em busca de uma solução para o problema, diversas instituições públicas e privadas mobilizam-se em Santa Catarina para demonstrar a realidade da produção de alimentos e da preservação ambiental no Estado. É com este objetivo que a FIESC está se habilitando para assessorar e municiar de informações o STF, na condição jurídica de *'amicus curiae'*.

A Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri) conduziu um estudo comparando os impactos da aplicação de cada uma das leis (Código Florestal versus Lei da Mata Atlântica) às propriedades rurais de Santa Catarina. “Se precisarem fazer a recuperação de acordo com a Lei da Mata Atlântica, 57,6% dos imóveis de até quatro módulos fiscais dei-

xarão de existir, devido à redução de área produtiva ou consolidada para atividades agrossilvopastoris”, diz Tiago Miotto, gerente Florestal e Ambiental da Epagri.

Nessas propriedades, de acordo com o estudo, a recuperação de APPs consumirá mais de 20% da área que atualmente é destinada à produção. Além dessa área, outra fatia de 20% de todas as propriedades deve ser destinada à reserva legal. Em propriedades pequenas, o que sobra não é suficiente para sustentar a manutenção de uma família no campo.

A pesquisa teve como base a análise de 151 propriedades em diversas regiões de Santa Catarina, sendo a maior parte delas caracterizada como minifúndio. O conceito de módulo fiscal é utilizado pelo Instituto Nacional de Colonização e

Reforma Agrária (Incra) e varia de acordo com as regiões do País. Minifúndio é a propriedade com menos de um módulo fiscal, enquanto a pequena propriedade rural, por definição, tem área entre um e quatro módulos. Em Santa Catarina, de acordo com a Epagri, há mais de 300 mil minifúndios, cuja área média é de nove hectares.

É nessas propriedades, justamente as que têm mais dificuldades em se manter rentáveis, que a aplicação da Lei da Mata Atlântica para recuperação dos passivos ambientais pode ter consequências mais sérias. Quando há um ou mais riachos cruzando a propriedade, a recuperação de 30 metros de APPs preencheria os espaços consolidados para agricultura ou pecuária. Em alguns casos em que há mais de um córrego, as APPs de um e outro curso d'água se encontram, fechando completamente as pos-

Pedrozo, da FAESC: lei estadual foi a salvação do setor primário da economia de Santa Catarina

DIVULGAÇÃO FAESC



Aviário: atividade cresce no Estado com elevação da produtividade, mas é preciso segurança jurídica para produtor investir



SHUTTERSTOCK

sibilidades produtivas atualmente desenvolvidas. Veja na página ao lado quais seriam os impactos, nessas propriedades, da recuperação de cinco metros, conforme preconiza o Código Florestal, e a de 30 metros. “A aplicação da regra de 30 metros para os cursos hídricos inviabiliza a maior parte das propriedades catarinenses”, informa Miotto. “Poderia provocar o êxodo rural de 250 mil famílias.”

Módulos | Minifúndios têm múltiplas funções – sociais, econômicas e ambientais. De acordo com a Epagri, deles saem 52 diferentes tipos de produtos agropecuários. Eles são organizados em áreas de pastagens, em especial para gado de leite, culturas temporárias (orgânicos, milho e sorgo, dentre outras), complexo domiciliar, com horta e pomar, corpo d’água, açude e florestas. No caso das pequenas propriedades, destaca-se a produção de suínos e aves em parceria com a agroindústria. Segundo a Epagri, a agricultura familiar praticada em áreas de até quatro módulos fiscais é responsável por 78% da produção agropecuária do Estado, que em 2019 alcançou Valor Bruto da Produção (VPA) de R\$ 32,9 bilhões. De acordo com a ACAV, 66 mil produtores integrados entregam à indústria, diariamente, 4 milhões de ovos, 3 milhões de frangos e 34 mil suínos.

No conjunto de estabelecimentos analisados pela pesquisa da Epagri, a área consolidada é de 69,9% do total das propriedades, enquanto a área coberta com mata

Código Florestal X Lei da Mata Atlântica

Impactos da aplicação de cada uma das leis nas pequenas propriedades catarinenses

► Como é hoje

Cobertura e uso do solo em pequenas propriedades

Área total	Área consolidada	Mata nativa
Menos de 1 MF	74,6%	25,4%
De 1 até 2 MF	64,3%	35,7%
De 2 até 4 MF	74,8%	25,2%

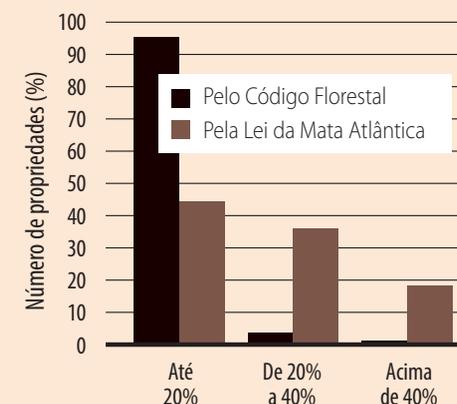
► O que tem que fazer

Áreas de APP a serem recuperadas (em % das propriedades)

Área total	Código Florestal	Lei da Mata Atlântica
Menos de 1 MF	5,2%	26,5%
De 1 até 2 MF	8,2%	28,3%
De 2 até 4 MF	14,3%	27,5%

Obs.: MF – Módulo Fiscal

► Redução de área produtiva



Simulação em propriedade real (abaixo) mostra a diminuição de área produtiva nos dois casos



Com a Lei da Mata Atlântica são inviabilizados

69,4%
dos agricultores familiares de até um módulo fiscal

35,5%
dos agricultores de um até dois módulos fiscais

37,6%
dos imóveis de dois a quatro módulos fiscais

57,6%
do total das pequenas propriedades rurais catarinenses

Mais nativas, menos exóticas

Para setor de base florestal, incentivo ao manejo ajudaria na recuperação de espécies como as araucárias

A chamada indústria de base florestal de Santa Catarina assenta-se sobre cerca de 1 milhão de hectares de florestas plantadas no Estado. Elas são formadas principalmente por árvores exóticas como pinus e eucaliptos, que fornecem matérias-primas para a fabricação de celulose, papel, móveis, pallets, carvão vegetal, lenha e produtos para a construção civil, dentre outras funções. A força desta indústria se expressa pelo fato de que a área plantada no pequeno Estado de Santa Catarina equivale a 10% do total de florestas plantadas no Brasil.

O pinus e o eucalipto foram introduzidos no Brasil na primeira metade do século 20, quando havia intensa exploração da vegetação nativa. Elas acabaram por suprir a demanda por madeira após a degradação das matas originais e o surgimento de legislações protetivas. Atualmente, a exploração comercial com manejo adequado de espécies nativas como a araucária passa a ser vista como uma oportunidade para acelerar a sua recuperação e melhorar a qualidade da matéria-prima disponível.

“Hoje em dia ninguém planta araucárias porque não pode colher”, afirma Odelir Battistella, presidente da Câmara de Desenvolvimento da Indústria Florestal da FIESC. “A araucária está na lista de espécies em extinção e nada é feito para tirá-la dessa condição. Na prática está se incentivando a sua extinção”, argumenta. Foi sob este ponto de vista que o Paraná aprovou uma lei neste ano para regulamentar o plantio, a exploração (para obtenção de pinhão e nó de pinho) e o posterior corte de araucárias.

No plano nacional, o Serviço Florestal Brasileiro (SFB) almeja regulamentar a questão. Inicialmente está licitando para a iniciativa privada algumas Florestas Nacionais (Flonas), onde será permitido o manejo de árvores, dentro de regras. Três florestas deverão ser licitadas em Santa Catarina – em Caçador, Chapecó e Três Barras. Segundo Valdir Colatto, diretor-geral do SFB, os

nativa é de 30,1%. Trata-se de um percentual maior do que o exigido pelo Código Florestal, que determina Reserva Legal de 10% ou 20% da área, considerando a possibilidade de se incorporar à APP, nas propriedades de pequeno porte.

Tais dados de produção e preservação indicam um arranjo produtivo sustentável – aquele que compreende desenvolvimento econômico, inclusão social e equilíbrio ambiental. Prova disso é o desempenho do setor de alimentos durante a pan-

demia. A cadeia produtiva operou a plena carga, garantindo o abastecimento interno e global, por meio das exportações de carne de aves e suínos. A expectativa do setor é que o ano seja encerrado com crescimento em volume de 3,5% sobre o ano passado. Se assim acontecer, será um recorde histórico. “A produção está crescendo com elevação da produtividade, a ampliação do acesso a mercados e o aumento da preservação ambiental”, diz Ribas Junior, da ACAV.



objetivos são retirar as espécies exóticas presentes nessas florestas e plantar árvores nativas no lugar, além de criar hortos florestais para a produção de sementes de araucárias e outras espécies nas Flonas. O projeto tem a participação da Embrapa e de universidades.

“Também trabalhamos para normatizar e implantar o manejo florestal privado”, afirma Colatto, referindo às propriedades rurais. “Se o agricultor puder ao mesmo tempo manejar as matas e ainda puder ter algum tipo de pagamento para mantê-las em suas propriedades, será um grande negócio”, diz.

Exploração de eucalipto em SC: Estado tem 10% do total de florestas plantadas do País

O crescimento da demanda global por alimentos, ao mesmo tempo que cresce a demanda por proteção ambiental, coloca o Brasil no centro das atenções, pois é ao mesmo tempo uma potência florestal e uma potência agroalimentar. De acordo com o Serviço Florestal Brasileiro, 66% do território nacional é coberto por vegetação nativa (58% de florestas e 8% de campos naturais). Como em Santa Catarina, grande parte da vegetação nativa está dentro das propriedades privadas. Fazer a recuperação e a

regularização de todo esse patrimônio florestal, conforme determina o Código Florestal, é, nas palavras de Valdir Colatto, o maior projeto de reflorestamento do planeta.

“Esperamos que a interpretação da Constituição e da legislação de regência ambiental permita aplicar o Código Florestal em Santa Catarina, ou teremos que reescrevê-las para dizer o que já foi dito, em benefício do desenvolvimento, do homem do campo e do meio ambiente”, diz Mario Cezar de Aguiar, da FIESC.

Estado de regeneração

Santa Catarina tem maior remanescente de Mata Atlântica do País e suas florestas se adensam a um ritmo de 2% ao ano

Muito se fala da deterioração da Mata Atlântica ao longo da história do Brasil, e de fato o ecossistema foi o mais impactado pela ocupação humana. Cerca de 72% da população do País vive no bioma, de acordo com o IBGE, e a ocupação fez com que restassem apenas 12,4% da cobertura florestal original. Fato menos conhecido é que a Mata Atlântica vem se recuperando nos últimos anos, ao menos em Santa Catarina, o estado com maior cobertura florestal remanescente do bioma. Estudos científicos indicam

que a taxa de crescimento das florestas do Estado gira em torno de 2% ao ano. Quanto à cobertura florestal natural, o índice é de cerca de 30%, o que significa que quase um terço do território catarinense é ocupado por vegetação nativa.

Os achados resultam do Inventário Florístico Florestal de Santa Catarina (IFFSC), um projeto desenvolvido desde 2007 para levantar e monitorar a quantidade e a qualidade das florestas catarinenses. Comparações são possíveis porque o inventário foi realizado em duas

etapas, a primeira com medições entre 2007 e 2011 e a segunda entre 2014 e 2019. “Detectamos um aumento do estoque de madeira, de biomassa, e com isso aumenta o carbono estocado nas florestas”, afirma o professor e pesquisador Alexander Vibrans, da Universidade Regional de Blumenau (FURB), coordenador do projeto, que é executado em parceria com a UFSC, a Udesc e a Epagri.

Jovens | O trabalho revela muitos detalhes desse processo. Para começar, a cobertura catarinense é predominantemente de florestas secundárias, tendo restado poucas áreas de florestas originais, ou maduras. Como o que se tem atualmente são florestas jovens, com idade entre 30 e 60 anos, em processo de regeneração, elas têm apenas um terço da massa das florestas antigas. O amadurecimento é que está garantindo o aumento contínuo de estoque de massa vegetal.

“Pode-se dizer que Santa Catarina está fazendo a sua parte, limitando o desmatamento e dispondo de um estoque de carbono crescente, o que ameniza a liberação de gás carbônico pelo desmatamento e pelas queimadas em outras partes do Brasil”, diz Vibrans. Além do crescimento da vegetação, os estudos detectaram um saldo positivo de árvores nas áreas estudadas – o saldo líquido é de 27 a 31 novas árvores por hectare entre uma medição e outra. O adensamento também é demonstrado pelo fato de que em algumas áreas espécies exigentes

em luz, como a capororoca e a bracatinga, estão sendo substituídas por espécies que toleram a sombra, como o palmito-juçara e a guaçatonga.

Outras constatações são que o Estado detém grande biodiversidade vegetal, com 857 espécies de árvores e arbustos, equivalentes a 25% das espécies de toda a Mata Atlântica brasileira, e que 83% das matas nativas encontram-se em propriedades privadas, incluindo propriedades rurais e RPPNs (Reserva Particular do Patrimônio Natural). O restante está em unidades de conservação estaduais e federais.

As informações são essenciais para o desenvolvimento de medidas de restauração, proteção e manejo – incluindo zoneamento econômico-ecológico e formulação de políticas para uso e conservação de florestas. Elas também embasarão ações para o pagamento por serviços ambientais. “O estoque crescente de florestas pode ser comercializado em forma de Certificados de Carbono e ser usado pelo Estado como contrapartida em acordos de financiamentos, além de remunerar os proprietários das florestas por serviços como fixação de carbono, proteção do solo, de mananciais, de aquíferos e da diversidade de flora e fauna”, afirma o professor Vibrans. ic



2%
Taxa anual de crescimento florestal em SC



30%
do território de SC é coberto por vegetação nativa



83%
da vegetação está em propriedades privadas





Instalações do LabFaber no Instituto da Indústria: apoio a startups com foco em hardware

A fábrica da indústria 4.0

Ao completar o primeiro ano de funcionamento, LabFaber se consolida como peça-chave em ecossistema voltado ao desenvolvimento da manufatura avançada

Por **Maurício Oliveira**

O dinâmico ecossistema de inovação de Florianópolis tem um ambiente de excelência no fomento da Indústria 4.0, o LabFaber. Trata-se de um laboratório-fábrica voltado ao desenvolvimento, domínio, prática e difusão de soluções avançadas para a transformação digital dos parques fabris. “Temos uma infraestrutura que incentiva a sinergia em projetos voltados a atender as necessidades do mercado”, afirma Thiago Mantovani, gerente da Fundação Certi

à frente do LabFaber. “Um dos resultados do trabalho desenvolvido aqui é a capacitação da força de trabalho para o futuro da indústria catarinense.”

O LabFaber é a continuação de um projeto iniciado pela Fundação Certi há quase duas décadas, o LabElectron, originalmente sediado no bairro do Estreito. A mudança de nome é consequência da ampliação do escopo de atuação – do desenvolvimento de placas eletrônicas para linhas completas de produtos mecatrônicos (leia o box). A nova fase coincidiu com a mudança para o Instituto da Indústria, localizado no Sapiens Parque. A chegada do laboratório-fábrica, em novembro do ano passado, é resultado de um acordo de cooperação técnica entre o SENAI e a Fundação Certi. Com isso, o LabFaber passou a integrar um amplo ecossistema de apoio ao desenvolvimento de sistemas de automação inteligente de processos fabris.

Com 3,3 mil metros quadrados, o Instituto da Indústria é um centro de inovações para o setor industrial. Abriga o Instituto SENAI de Inovação em Sistemas Embarcados, que desenvolve projetos utilizando inteligência artificial, *big data*, visão computacional e *machine learning*, dentre outras tecnologias. Somando as equipes envolvidas nos diferentes projetos, o Instituto da Indústria reúne cerca de 200 profissionais que trabalham em constante troca de experiências.

Junto com o LabFaber, que recebeu investimento de quase R\$ 3 milhões do SENAI, chegou a Hards, aceleradora de empresas de hardware que é uma espécie de *spin-off* da já conhecida Aceleradora Darwin, criada pela

Fundação Certi. Baseada no conceito de microcapital de risco, a Hards reúne empreendedores, mentores e corporações interessadas em aportar capital e oferecer mentoria e capacitação para o desenvolvimento rápido de empresas de tecnologia em estágio inicial. “Ao contrário das incubadoras e aceleradoras tradicionais, que costumam lidar apenas com software, apoiamos empresas que combinam software com hardware”, explica o fundador e CEO da Hards, Marcos Buson. “Esse é um público que até então ficava um tanto deixado de lado.”

Teia tecnológica

Instituto da Indústria da FIESC integra diversas iniciativas que atuam em sinergia

- Instituto SENAI de Inovação em Sistemas Embarcados
- Centro de Inovação SESI em Tecnologia para Saúde
- Centro de Referência em Processos Produtivos da Fundação Certi
 - LabFaber
- Hards (aceleradora de empresas de hardware)
- Produza (prestadora de serviços para o ecossistema)

Mais de 200 profissionais envolvidos

Capital para empreender | No LabFaber, as startups podem desenvolver protótipos e começar a produzir. Recorrem, para isso, à estrutura de apoio proporcionada pela Produza, empresa responsável por prestar às integrantes do ecossistema serviços operacionais, de administração e de logística.

Quando a Hards abriu as inscrições para a primeira seleção de empresas a serem apoiadas, a procura foi surpreendente – mais de 200 candidatas. O processo de seleção teve várias etapas. Na fase final, oito empresas foram escolhidas por 60 avaliadores convidados, representantes de diversas instituições. Cada empresa recebeu até R\$ 300 mil de aporte, em troca de uma participação entre 5% e 7,5% no negócio. Mais quatro empresas foram acolhidas desde então, como resultado de chamadas realizadas sob medida para o mercado – em vez da participação de investidores-anjo, as próprias corporações interessadas estão financiando esses projetos.

Outro papel importante da Hards



Duas décadas de EVOLUÇÃO

Projeto nasceu para produzir placas eletrônicas em pequena escala

Para entender a trajetória que levou à criação recente do LabFaber é preciso voltar a 2002, quando a Fundação Certi ini-

ciou a operação em Florianópolis do LabElectron. O objetivo era a produção de placas eletrônicas em pequenas séries, algo que resolveria um grande problema para empresas que dependiam de componentes eletrônicos de alta confiabilidade, mas em baixa escala. Era uma situação comum em setores críticos, como o de saúde, o aeronáutico, o aeroespacial e o de defesa. A alternativa até então era produzir as placas uma a uma, com solda manual e variações inevitáveis de qualidade.

O projeto LabElectron Nucleador recebeu diversos recursos de instituições de fomento à pesquisa, em especial da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), ligada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), e do Governo do Estado de Santa Catarina. Entre 2002 e 2018 mais de um milhão de placas foram produzidas em pequenas escalas, atendendo mais de 200 empresas, e 35 tecnologias associadas à manufatura eletrônica foram dominadas e disseminadas pelo laboratório.

Quando o projeto LabElectron Nucleador se aproximava do fim, a instituição apresentou ao MCTI proposta de ampliação das atividades e iniciou um novo projeto, o LabFaber 4.0, de apoio ao setor produtivo em novas tecnologias associadas a Transformação Digital, Internet das Coisas (IoT) e Indústria 4.0. Nessa transição, a estrutura mudou de nome para LabFaber e se transferiu para o Instituto da Indústria, em Florianópolis.

é apoiar as empresas em editais de fomento, benefício fiscal e captação de recursos. Já foram R\$ 5 milhões obtidos dessa forma, bem mais que os R\$ 2 milhões arrecadados inicialmente entre os investidores-anjo.

Em plena pandemia, cinco das empresas do grupo inicial já duplicaram de tamanho, especialmente por atuarem em segmentos que ganharam relevância durante a crise da Covid-19, a exemplo de automação industrial e soluções em logística. Uma delas é a Neokohm Inteligência Eletrônica, de

Chapecó, criada em 2016 para desenvolver tecnologias de hardware e de software para a conectividade de frota. A principal atuação, por enquanto, é no controle de temperatura no transporte refrigerado. “Nascemos para atender demandas da agroindústria para evitar a perda de mercadorias e a manutenção da qualidade durante o transporte”, descreve o fundador e CEO, Allan Carniel.

Uma das tecnologias já colocadas no mercado permite o ajuste a distância da temperatura dos comparti-



Photonics Cluster
Biomedical Optics • Technology
Lighting Technology • Systems
Technology • Optics • Systems
for Communities



DIVERSIFICAÇÃO



Pinage, CEO da Due Laser: timing perfeito em parceria com a Hards

mentos de carga dos caminhões. “O controle deixou de ser responsabilidade do motorista e passou a ser feito pelo operador logístico, que pode ajustar a temperatura remotamente, onde quer que o veículo se encontre”, descreve Carniel. Mais de 34 mil cargas já foram transportadas com o uso da tecnologia, no Brasil e em outros países da América do Sul, atendendo às necessidades de 40 clientes. “Tudo isso com perda zero”, orgulha-se o empreendedor.

À frente de uma equipe que, por enquanto, soma dez profissionais, Carniel conta que a parceria com a Hards tem sido fundamental para encontrar novas oportunidades estratégicas e expandir os negócios. “Somamos em ser uma empresa global, e para isso é preciso estarmos muito

bem estruturados desde o início. É isso que a Hards está nos proporcionando”, avalia.

Revisão | Outro negócio apoiado pela aceleradora é a Due Laser, fabricante de máquinas de corte a laser para uso doméstico ou em pequenos empreendimentos – mais um setor que acabou sendo impulsionado durante a pandemia. Os equipamentos desenvolvidos pela empresa podem ser utilizados para recortes em diversos materiais, como madeira, acrílico, couro, feltro, EVA e papel.

Depois do lançamento do primeiro modelo, em 2017, a empresa já colocou no mercado mais três produtos, voltados a nichos específicos. “Estávamos justamente no momento de focar no crescimento quando veio a parceria com a Hards. Foi o *timing* perfeito”, afirma o fundador e CEO, Luiz Carlos Pinage. Ele afirma que a aceleradora foi essencial para elevar a Due Laser a outro patamar, por conta da revisão das estratégias de preço e de aproximação com clientes em potencial, entre vários outros aspectos.

De acordo com José Eduardo Fiates, diretor de Inovação e Competitividade da FIESC, essa dinâmica de criação e suporte a startups de forma integrada com a indústria é extremamente relevante por dois motivos. “Promove a criação e o fortalecimento de um novo setor de empresas de tecnologia e gera oportunidades de soluções inovadoras serem incorporadas pelo setor industrial de forma ágil, ampliando a competitividade e o potencial de crescimento da indústria catarinense”, diz. ic



COMO VOCÊ GERENCIA O SEU CANTEIRO DE OBRAS?

CONHEÇA SEIF

solução de segurança, formação e informação para a construção civil.

- ✓ Informações sem fronteiras
- ✓ Redução de riscos e custos
- ✓ Menos burocracia, mais sustentabilidade
- ✓ Flexibilidade de uso
- ✓ Otimização do trabalho



SOLUÇÃO ON-LINE



APOIO CONSULTIVO

Reduza custos, otimize os seus processos e garanta a segurança dos seus trabalhadores.

Acesse www.sesisc.org.br/seif e conheça os módulos de atuação.

Pedaladas com fôlego redobrado

Procura por bicicletas dispara na pandemia e Santa Catarina se consolida como um dos principais polos nacionais do setor

Por **Leo Laps**

Como forma de enfrentar a pandemia, muitas pessoas passaram a buscar um estilo de vida saudável, em contato com a natureza. Com o fechamento das academias de musculação e o receio de usar transporte público, a bicicleta surgiu como alternativa perfeita de lazer, exercício físico e transporte diário. Quarto maior produtor mundial de “magrelas”, o Brasil segue a tendência mundial de recordes de vendas em 2020. Segundo a Associação Brasileira do Setor de Bicycletas (Aliança Bike), somente em julho foram vendidas no País 118% mais bikes do que no mesmo período em 2019, enquanto em agosto o salto foi de 93%. Números assim se repetem desde abril e movimentam a indústria de bicicletas de Santa Catarina, a segunda maior do Brasil em número de funcionários, atrás de São Paulo.

A pandemia acelerou uma tendência que vinha transformando a relação das pessoas com o veículo e moldava um novo mercado. “A bicicleta deixou de ser meramente um meio de transporte e virou um objeto de desejo, que forma grupos sociais, que pode ser competitivo, que tem uma comunidade”, afirma André Ricardo Souto Maior, fundador da Soul Cycles, de Itajaí. O empresário paulista farejou a oportunidade em 2010, quando se mudou com a esposa para Balneário Camboriú. A facilidade logística e os incentivos fiscais encontrados em Itajaí permitiram-no montar uma operação de importação de peças e montagem de bicicletas na cidade.

A empresa começou oferecendo modelos de entrada, para depois

apostar no segmento de maior valor agregado. As bikes da Soul custam a partir de R\$ 2,9 mil – o tíquete médio, no entanto, é de R\$ 9 mil, com unidades customizadas chegando a R\$ 80 mil. Segundo André Maior, um tipo de cliente comum é o que prefere continuar com um carro básico, mais barato, e investir em uma bicicleta melhor. “A pessoa pode jamais ter dinheiro para comprar um Fórmula-1, mas pode comprar uma bicicleta igual à que os profissionais de ciclismo usam para competir na Volta da França”, diz o empresário, referindo-se ao maior evento ciclístico do mundo.

A Soul Cycles tem 80 funcionários e faturou R\$ 38 milhões no ano passado. Para acompanhar as tendências e avaliar componentes perto de quem os produz, conta com dois funcionários residentes em Xangai e Shenzhen, na China. As peças usadas são importadas, mas a pintura dos quadros é feita artesanalmente. A montagem não segue uma linha industrial: cada mecânico monta uma unidade do começo ao fim. “Infelizmente não temos opções de peças nacionais que nos satisfaçam. Mas trabalhamos em uma parceria internacional para, em breve, começar a produzir um componente aqui em Itajaí”, segreda Maior.

Como em todo o setor, a empresa encontra dificuldades para atender o

Principais produtores

Empregos diretos na fabricação de bicicletas, em 2018

São Paulo	3,5 mil
Santa Catarina	921
Amazonas.....	888
Paraná.....	689
Piauí.....	522
Outros estados.....	1,5 mil
Total	8,02 mil

Fonte: Aliança Bike

crescimento das vendas, pois pedidos feitos com fornecedores em agosto só serão entregues em fevereiro. O problema é que a demanda repentina e exponencial e a paralisação ou diminuição na produção de componentes e peças devido aos *lockdowns* causaram um descompasso na cadeia logística da indústria da bicicleta.

“É um problema mundial. Até a americana Giant, uma das maiores fabricantes do mundo, está tendo dificuldades para entregar os produtos. Vamos conseguir colocar bicicletas no mercado ao longo de todo o segundo semestre e também no Natal, mas não tanto quanto poderíamos vender”, diz José Alberto dos Santos Ju-

nior, executivo responsável pela área de *supply chain* da Free Action/Status, de Blumenau.

Em setembro, a empresa estava perto de triplicar a produção em relação ao começo de 2020 chegando a 30 mil quadros por mês, e usava a criatividade para lidar com as lacunas no fornecimento. “Abrimos mais um turno e dobramos a produção a partir do segundo semestre com apenas mais 15 contratações, criando uma segunda linha de montagem e mudando alguns métodos de trabalho. Vamos montando as bicicletas conforme os suprimentos vão chegando, mas nunca estamos ociosos, estamos sempre pensando em soluções, realocando peças para manter a meta”, explica o gerente de produção Adenor Manarin.

A Free Action/Status trabalha com três marcas simultaneamente. Além de vender as bicicletas com a estampa Mormaii, um cartão de visitas conhecido em todo o País, vende os modelos Status montados e desmontados para lojas especializadas e bicicletarias, a um custo de entrada, a partir de R\$ 599. Há cerca de seis anos, a empre-



sa viu a possibilidade de atuar em um novo segmento de mercado com os modelos Free Action, oferecendo um produto de maior valor agregado, que pode chegar à casa dos R\$ 6 mil.

Quebra-cabeça | O nicho de alto valor é dos que mais crescem no País. Fundada em 2017, a EDRO Bikes, de Tubarão, oferece modelos de alta performance que começam custando R\$ 18,9 mil. A pequena empresa, com dez funcionários, produz bicicletas com quadros de fibra de carbono

e pintura e ajustes de tamanho personalizados. “A montagem de uma EDRO é um quebra-cabeça maluco, com peças vindas de Taiwan, Itália, Estados Unidos, Tailândia, e montadas aqui em Tubarão”, resume o fundador da marca, Eduardo Cardoso Lima.

A empresa surgiu de uma insatisfação com a oferta de bicicletas de nível competitivo no País. “Sempre precisava fazer um ajuste, substituir uma peça. Aí resolvi que poderia montar meu próprio quadro”, conta o empresário, que desenvolveu uma

Souto Major e setor de pintura da Soul: parceria internacional para produzir peça em Itajaí

Oito mil km por ano

Durval Marcatto Junior começou a pedalar para aliviar dores na coluna

Saúde foi o que fez o empresário jaraguense Durval Marcatto Junior, de 66 anos, encontrar na bicicleta o hobby perfeito. Aos 48 anos, depois de uma consulta médica para tentar aliviar as dores na coluna, ele resolveu arriscar uma pedalada com os filhos. Aos poucos, começou a fazer cicloturismo e a investir em equipamentos cada vez melhores. Dez anos depois, ele participava com um amigo da etapa amadora da Volta da França, o maior evento de ciclismo de estrada do mundo. “Hoje procuro como meta pedalar 8 mil quilômetros por ano. Não são muitas pessoas com minha idade que fazem isso, mas consigo manter a motivação e encontro muito prazer pedalando”, conta Marcatto.

Ele observa que cada vez mais pessoas se encantam com o mundo das bikes. “É um meio de transporte que traz saúde, que é agradável de usar”, opina. Com as pedaladas, as visitas ao médico de coluna também nunca mais fizeram parte da agenda do empresário. Mas Durval sempre vai agradecer pela sugestão dada pelo doutor há quase duas décadas.

“Vejo cada vez mais pessoas pedalando em Jaraguá do Sul e noto que o poder público está começando a enxergar a necessidade de dar mais segurança para os ciclistas”

Disposição para pagar

Valor médio das bicicletas no varejo em 2019, em R\$ (% do total vendido)

Até 500.....	6%
500 a 1.000.....	15%
1.001 a 2.000.....	36%
2.001 a 3.000.....	17%
3.001 a 4.000.....	7%
4.001 a 5.000.....	7%
Mais de 5.000.....	5%
Não informado.....	7%

Fonte: Aliança Bike

bicicleta no estilo mountain bike hardtail (suspensão dianteira) com 8,9 quilos, uma leveza que algumas marcas de renome não alcançam. “Cuidando para ter o máximo de qualidade em cada etapa, vimos que tínhamos uma boa oportunidade. Temos acesso aos mesmos fornecedores e tecnologias, então por que não fazer bikes tão boas quanto as gringas?”, argumenta o engenheiro

Modelo de alta performance da EDRO, de Tubarão: competição com marcas de renome

mecânico, que em julho vendeu mais do que em todo o ano de 2019.

Infantis | O aquecimento do mercado também beneficia os fabricantes de modelos mais tradicionais, como a Nathor, de Blumenau, considerada a maior fábrica de bicicletas e triciclos infantis da América Latina. Com produção diária de 7 mil unidades e um parque fabril de 20 mil metros quadrados, a empresa tira vantagem do fato de produzir a maior parte das peças que utiliza. “Quando as pessoas voltaram aos poucos às atividades na Europa, vimos a procura por bicicletas alcançar marcos inéditos. Isso se refletiu no mercado brasileiro e retomamos a produção a todo vapor, readmitindo funcionários”, diz o engenheiro mecânico Antonio N. Vergos, fundador e CEO da Nathor.

Vergos iniciou no ramo, aliás, produzindo peças, o que o fez notar um nicho de mercado a ser explorado. “Havia a necessidade de produtos

“Quando um ciclista toca a campainha da bicicleta, só quem está em volta escuta. Quando um motorista buzina, o estardalhaço é bem maior. E os governantes cedem a isso”

A conquista do respeito

Eldon Jung ajudou a difundir a cultura das bicicletas em Blumenau

Há oito anos, aos 71 de idade, o empresário Eldon Jung decidiu fazer uma experiência: vendeu o carro e começou a usar a bicicleta para se locomover pelas ruas de Blumenau. O dinheiro economizado com seguro, IPVA e manutenção pagaria eventuais corridas de táxi. Jung já havia se aposentado e participava apenas das reuniões de conselho da Fornos Jung, fábrica de fornos cerâmicos fundada por ele no início dos anos 1980. Desde então, nunca mais teve carro.

Jung já era um ciclista experiente, que ajudou a fundar, junto ao ativista Wilberto Boos, a Associação Blumenauense Pró-Ciclovias (ABC). A organização foi fundamental para pressionar o Governo municipal, desde o começo dos anos 2000, a construir ciclovias e ciclofaixas na cidade, ganhando inclusive vagas nos conselhos municipais voltados ao planejamento urbano de Blumenau.

“No começo, quando a gente levantava a mão para pedir a fala, dava para sentir que pensavam ‘lá vem os ciclochatos’. Isso foi mudando com o tempo, e aos poucos conseguimos ser mais respeitados”, relembra o quase octogenário Eldon, que tem uma bicicleta elétrica mas muitas vezes prefere se exercitar com uma mountain bike.

com preços acessíveis e uma preocupação maior com a qualidade”, define. Ele investiu em tecnologia para desenvolver produtos ergonômicos e seguros, com soldas feitas por robôs e cortes a laser. “Toda a tecnologia é voltada para a experiência da criança: estudos de geometria, qualidade de processos. Queremos evitar que a criança se afaste da bicicleta por conta

de más experiências”, explica Vergos.

De olho nas tendências do mercado, a empresa recentemente investiu no segmento adulto, desenvolvendo bicicletas urbanas, e lançou também uma bike de pedal assistido (bicicleta elétrica), que alcança 25 km/h e tem autonomia de 125 quilômetros.

Mesmo empresas como a Nathor e a Free Action/Status, que produzem



DIVULGAÇÃO



DIVULGAÇÃO



Linha de produção da Nathor, em Blumenau: maior fábrica de bicicletas infantis da América Latina

vários componentes próprios, dependem em algum grau de peças específicas, como freios, correntes e sistemas de transmissão importados principalmente da Ásia. Por isso, o diagnóstico do setor é que o ano que vem deverá ser de continuidade das dificuldades na organização da cadeia de suprimentos, com a produção se estabilizando no elevado patamar atingido em 2020.

A representatividade catarinense na indústria de bicicletas recicla uma tradição de Santa Catarina. No século passado, Joinville era conhecida como a cidade das bicicletas, e empresas como a Tupy tinham milhares de operários ciclistas, a ponto de se observar “engarrafamentos” nos horários de troca de turno. O hábito se mantém na Tupy e em algumas fábricas, mas em menor escala. “Antigamente, 90% dos nossos trabalhadores vinham de bicicleta para o trabalho, e era notável o melhor humor, a redução de falhas e de acidentes e



Bikes em desvantagem

Distribuição das viagens por modo de transporte nas cidades brasileiras (2017)

A pé.....	40%
Transporte coletivo.....	28%
Automóvel.....	25%
Motocicleta.....	4%
Bicicleta.....	3%

Fonte: Associação Nacional dos Transportes Públicos/Alíança Bike

a disposição para trabalhar. Hoje esse número, infelizmente, caiu muito”, conta Eldon Jung, fundador da Fornos Jung, de Blumenau (veja o box).

A falta de segurança no trânsito e também o receio de ser roubado são barreiras para

a disseminação das bicicletas pelas cidades brasileiras. Mas o gosto crescente da população pelas bikes, exacerbado na pandemia, se reflete em esforços de cidades como Blumenau, Joinville e Florianópolis de se tornarem amigáveis às bicicletas. Ciclovias deixam de ser consideradas um inconveniente e passam a ser vistas como um elemento para a mobilidade e a qualidade de vida.

Para os empresários do setor, falta o poder público abrir o olho para as possibilidades de desenvolvimento de uma indústria nacional mais robusta. A principal reclamação é o excesso de tributos sobre a fabricação de peças, o que torna mais competitivo trazer as partes do exterior e fazer a montagem localmente. Outra sugestão é a criação de políticas para bicicletas elétricas, pois a produção de motocicletas é muito menos tributada do que a das bikes híbridas, que funcionam tanto a bateria quanto a pedaladas. ic



EM UM MUNDO GLOBALIZADO NÃO EXISTEM FRONTEIRAS PARA EXPANDIR A SUA EMPRESA. EXISTEM OPORTUNIDADES.

Conheça o Programa de Internacionalização da FIESC e tenha as ferramentas e a inteligência estratégica que a sua empresa precisa para explorar as oportunidades do mercado global e expandir o seu negócio.



AVALIAÇÃO DE MATURIDADE

Diagnóstico de internacionalização + Plano de ação



INTERNACIONALIZE AGORA

Passo a passo para importar, exportar e formar alianças estratégicas



INTELIGÊNCIA COMERCIAL

Certificados de exportação + Análises de mercado + Estratégias de Intercâmbio comercial



Acesse: internacionalizacao.fiesc.com.br e vá além.



Estilo suíço, coração brasileiro

Depois de construir uma carreira de sucesso na Europa, **Luiz Gonzaga Coelho** voltou a Santa Catarina com conhecimentos e capital para empreender, tornando-se referência na indústria de embalagens e da saúde

Por **Maurício Oliveira**



Em 2001, quando estava próximo de completar duas décadas na Suíça, Luiz Gonzaga Coelho voltou à cidade natal, Florianópolis, com um propósito claro. Quería aplicar tudo que aprendera na rica vivência europeia, para onde havia partido ainda como estudante do segundo ano do curso de Administração. Hoje, aos 55 anos, ele tem uma bela história de realizações para contar. Criou a C-Pack Creative Packaging, indústria de embalagens que se consolidou como referência de inovação e qualidade, além de assumir a gestão dos hospitais SOS Córdio, em Florianópolis, e Imigrantes, em Brusque. Juntos, estes empreendimentos geram 1.100 empregos diretos e devem fechar o ano com faturamento acima de R\$ 300 milhões.

Além de atuar como conselheiro dessas organizações, pertencentes à GBGA Holding, ele é também membro do Conselho de Administração da Zürich Airport – gestora do aeroporto de Florianópolis –, presidente da Câmara do Desenvolvimento da Indústria da Saúde da FIESC, conselheiro do SESI-SC e vice-presidente da Associação Empresarial da Região Metropolitana de Florianópolis (Aemflo). A ligação estreita com a Suíça o levou a ser convidado, em 2017, para se tornar cônsul honorário daquele país em Santa Catarina. Com isso, passou a se relacionar com a colônia composta por aproximadamente mil pessoas, entre descendentes e imigrantes mais recentes, concentrada especialmente na região de Joinville.

Para compreender como Luiz Gonzaga chegou a essa lista tão extensa e diversificada de atividades, é preciso voltar ao momento em que o jovem de 20 anos desembarcou na Europa. Depois de uma rápida passagem por Paris, ele seguiu para a Suíça. “Foi amor à primeira vista. Eu me senti em casa desde o primeiro dia”, recorda.

O plano inicial era ficar apenas um ou dois anos longe do Brasil, mas o tempo foi passando rápido à medida que o jovem conhecia pessoas interessantes e encontrava oportunidades profissionais instigantes. A maior

delas foi assumir a direção-geral adjunta da Clinique des Grangettes, um hospital de Genebra. O convite veio de Philippe Glatz, suíço que ele conheceu inicialmente como vizinho. Glatz comprou o estabelecimento que até então dirigia e chamou o amigo brasileiro, com quem costumava conversar frequentemente sobre empreendedorismo e inovação, para ajudá-lo na gestão.

“Foi um convite inesperado. Como gosto de desafios, aceitei”, lembra Luiz Gonzaga, que logo depois passou a estudar gestão hospitalar. “Apesar de ser um campo totalmente novo para mim, nossa parceria deu muito certo. Tanto que o pequeno hospital se tornou um dos maiores de Genebra.” Depois de sete anos de trabalho no hospital, Luiz Gonzaga compartilhou com Glatz o desejo de retornar à terra natal. Recebeu não apenas todo o apoio pessoal como também uma proposta profissional: que os dois se tornassem sócios nos futuros empreendimentos em território brasileiro. Surgiu, assim, a GBGA, braço brasileiro da holding suíça Pidji.

Considerando a experiência acumulada por ambos, a ideia inicial seria atuar no ramo de hospitais. Surgiram, entretanto, alguns complicadores, especialmente o volume dos investimentos necessários. Enquanto o pro-



FOTOS: DIVULGAÇÃO



jeto original amadurecia, a saída foi colocar em prática outro plano: a criação de uma indústria de embalagens baseada em alta tecnologia. “Eu sabia que era um setor que ia crescer muito e precisava de inovação no Brasil”, recorda Luiz Gonzaga.

A criação da C-Pack, sediada em São José – e que hoje tem uma filial em São Paulo –, envolveu a aproximação com centros de pesquisa em Santa Catarina, como a Fundação Certi e a área de Engenharia de Materiais da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). O resultado foi uma produção fértil desde o início: nos primeiros anos de existência, a C-Pack lançava, em média, dez produtos inovadores para o mercado brasileiro a cada mês.

Outro diferencial da empresa foi a concepção moderna da sede, inaugurada em 2007. “Não queríamos fazer um galpão industrial semelhante aos que costumavam ser erguidos na região”, lembra o empreendedor. O re-

sultado foi um projeto que incluía a preocupação com a ergonomia dos trabalhadores, o uso de fontes renováveis de energia, iluminação natural, tratamento de esgoto e protocolos rigorosos de climatização e higiene.

Enquanto a C-Pack se consolidava, a holding avançou para o projeto inicial de atuar no ramo hospitalar. Em 2011, entrou para a sociedade do SOS Cárdio, em Florianópolis, e assumiu a gestão do empreendimento. Em 2017, processo semelhante ocorreu no Hospital Imigrantes, em Brusque. A ênfase sempre dada à inovação e à tecnologia levou à estruturação, dentro da holding, de uma equipe multidisciplinar com a missão de analisar projetos relacionados a novas áreas de atuação. “São possibilidades que nos são apresentadas ou que identificamos por observação do que está acontecendo no mundo”, conta Luiz Gonzaga.

Liberdade | Quem toma conhecimento da história de Luiz Gonzaga pode se perguntar: por que ele não permaneceu na Suíça, onde conheceu a esposa Elisabeth e nasceu a filha Laura, hoje com 28 anos?

Ao analisar em retrospectiva as razões do retorno ao Brasil, ele considera que simplesmente não se sentiria realizado sem ter contribuído para a geração de riqueza em seu país, especialmente em Santa Catarina. Outra motivação foi a vontade de disseminar por aqui uma mensagem a favor da liberdade econômica como vetor de desenvolvimento da sociedade. “Na Suíça percebi claramente que um coletivo livre é composto por indivíduos livres. Quanto mais o Estado intervier, mais gera desequilíbrio.”

Segundo de oito filhos, Luiz Gon-

zaga conviveu desde cedo com grandes exemplos de dignidade e dedicação ao trabalho. Na luta diária para não faltar nada em casa, a mãe era costureira e o pai tinha uma pequena oficina de automóveis no Estreito. O rapaz começou a trabalhar aos 14 anos numa indústria de embalagens – experiência que viria a ser a inspiração para fundar a C-Pack. Aos 15 decidiu empreender em parceria com um dos irmãos. Os dois abriram uma confecção de surfwear e, para colocar o negócio em pé, chegaram a construir uma máquina de serigrafia, feita de madeira e aço.

De formação católica, Luiz Gonzaga iniciou os estudos no Colégio Nossa Senhora de Fátima e passou depois por um seminário, antes de ser aprovado no vestibular para o curso de Administração da UFSC. Em 1986, ano do Plano Cruzado, a situação econômica do País parecia tão complicada que o jovem considerou ser um bom momento para sair pelo mundo. juntou algum dinheiro e partiu para a experiência que mudaria seu destino. Hoje, sem esquecer dos cuidados com o corpo – fazer pilates e outros exercícios é uma regra diária –, ele continua praticando o hobby predileto: adquirir conhecimento. “Adoro acompanhar as novidades nos mais diferentes setores, da arquitetura à biologia. Sou um curioso por natureza.” ic

GBGA
holding - bespoke in health bio group

C-Pack
CREATIVE PACKAGING

HOSPITAL S.O.S. CÁRDIO

Imigrantes
HOSPITAL E MATERNIDADE



EMPREGOS DIRETOS

1.100



FATURAMENTO

R\$ 300 milhões

(projeção 2020)

Nos primeiros anos de existência a C-Pack lançava uma média de dez produtos inovadores por mês no mercado brasileiro

Inovação como diferencial competitivo

Quando pensamos em inovação normalmente as palavras criação e novidade vêm à mente. No entanto, mais do que desenvolver produtos disruptivos, a inovação precisa responder às necessidades atuais e futuras das empresas e do mercado. Para a Nidec Global Appliance, detentora da marca Embraco, inovar é o caminho para entregar soluções que melhorem o bem-estar das pessoas. É com este propósito que servimos globalmente as indústrias de eletrodomésticos, equipamentos de refrigeração comercial e condicionamento de ar.

Nossa história com inovação começou décadas atrás. Com o intuito de substituir a importação de compressores para o mercado brasileiro de refrigeração residencial, em 1971 foi fundada a Embraco. Já no início dos anos 2000, era não somente a maior empresa do seu segmento como também a líder em tecnologia, expandindo sua atuação para equipamentos de refrigeração comercial presentes em supermercados, lojas de conveniência, padarias, restaurantes, laboratórios e hospitais.

Desde 2019, quando foi adquirida pelo conglomerado global Nidec, o nome Embraco passou a ser uma marca do portfólio da Nidec Global Appliance, uma divisão que, além de soluções para refrigeração, também produz motores e soluções para lavadoras de louça, máquinas de lavar e secar roupas, além de sistemas para condicionadores de ar e ventilação.

Hoje, considerando todas as nossas frentes de atuação, contamos com mais de 600 engenheiros, trabalhando em cerca de 50 laboratórios, distribuídos em centros de pesquisa e desenvolvimento em nove países. Ao todo, são mais de 1.500 patentes vigentes, orientadas para que o desenvolvimento

dos nossos produtos seja capaz de antecipar tendências de mercado voltadas para eficiência energética, baixo ruído e miniaturização. Ao mesmo tempo, nossos processos internos acompanham este movimento de vanguarda por meio de investimentos para garantir excelência e produtividade das nossas pessoas e dos processos de manufatura.

Vale ressaltar também que nossa capacidade em continuamente melhorar as plataformas de produto e processos de manufatura é solidamente alicerçada em parcerias com universidades e institutos de pesquisa no mundo todo, sendo a mais importante com a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), onde mantemos um sólido e profícuo programa de pesquisa por cerca de 40 anos. Essas parcerias agilizam e aceleram o acesso a fontes de conhecimento qualificadas e diversificadas, abrindo caminhos para a inovação acontecer desde os princípios básicos, passando pela formulação de conceitos até chegar à prototipagem, à operacionalização e comercialização das nossas soluções.

É neste contexto, mercado por constantes mudanças e profundas transformações das necessidades do mercado, que mantemos o nosso foco em aliar conhecimento à geração e à percepção de valor. É aí que nossa abordagem em inovação ganha força como diferencial competitivo, pois está refletida na reputação de nossas marcas, nos atributos dos nossos produtos e na relação de confiança com nossos clientes. [ic](https://www.alimentasesi.com.br)



Lainor Driessen

Presidente da Divisão de Commercial Appliances da Nidec Global Appliance



alimentaSesi

nutre o trabalhador, alimenta a indústria

A **alimentaSesi** tem a receita perfeita para deixar a alimentação dos seus trabalhadores com **sabor de motivação e bem-estar**.



CONHEÇA ALGUNS DOS NOSSOS SERVIÇOS:



BUFFET

Restaurante, com cardápio variado e comida caseira, dentro da sua empresa



BUFFET GOURMET

Banquete repleto de pratos sofisticados e ingredientes primos para a sua empresa impressionar



NUTRICAR

Carrinho com lanches saudáveis e deliciosos para complementar a alimentação dos seus colaboradores



REFEIÇÕES TRANSPORTADAS

Refeições produzidas nas nossas cozinhas e levadas com toda a segurança para a sua empresa



EVENTOS

Recepções, coquetéis, coffee breaks e jantares



CONSULTORIA E ASSESSORIA

Suporte de especialistas para ajudar a sua empresa a implementar práticas de qualidade e se adequar às normas legais

Com a **alimentaSesi**, você tem soluções flexíveis e sob medida para a sua indústria, além de contar com a expertise de uma empresa referência no mercado:

98

cozinhas in company

144

nutricionistas

1.500

colaboradores

95mil

refeições servidas por dia

Acesse [alimentasesi.com.br](https://www.alimentasesi.com.br) e solicite uma proposta comercial!



PROJETO **ELABORA SC**

**Seja voluntário na elaboração de
Projetos para organizações da
sociedade civil a serem submetidos
às leis de incentivo federal.**

fiesc.com.br/elaborasc +



Realização



Deixando o meu legado

