

Indústria & Competitividade

FIESC

Nº 26 > Novembro > 2021

BASTA!

Deficiências da infraestrutura logística comprometem o desenvolvimento de Santa Catarina, mas é possível solucionar – e logo – os principais gargalos rodoviários

LAÇOS COMERCIAIS

EUA querem diminuir dependência da China e compram mais de SC

EDUCAÇÃO AVANÇADA

Como estão sendo formados os profissionais da indústria 4.0

BALDE CHEIO

Produção de lácteos disparou, e agora é preciso conquistar mercado lá fora

Para tornar o crescimento sustentável

Santa Catarina reagiu rápido à crise sanitária e hoje desfruta da condição de pleno emprego, em oposição aos altos índices de desocupação observados em diversos estados. Em 2021 destaca-se como o líder em crescimento industrial do País. Não se trata propriamente de uma novidade. Há anos o Estado – e em particular a indústria – apresenta crescimento acima da média e abertura de grande número de vagas de trabalho. Caminhamos para nos tornar o estado mais industrializado do Brasil.

Ao mesmo tempo que a condição traz alegria e orgulho, o sucesso é também uma fonte de preocupação. O crescimento populacional e o avanço de novos empreendimentos pressionam a infraestrutura, que deixa muito a desejar e põe em risco a continuidade do desenvolvimento. Há graves deficiências na oferta de energia em algumas regiões e, de modo generalizado, no saneamento e na logística de transportes.

Nesta edição destacamos o problema das rodovias, que é alvo da campanha SC Não Pode Parar, encabeçada pela FIESC em parceria com o grupo de comunicações ND. Além de mobilizar a sociedade apontamos soluções viáveis, baseadas em estudos técnicos, para os principais gargalos rodoviários que subtraem nossa competitividade e roubam vidas preciosas, impondo a Santa Catarina um custo social absurdo e absolutamente injusto. Somos o sexto maior pagador de impostos federais, mas ocupamos apenas a 24ª posição em repasses da União, considerando a relação entre arrecadação e repasse. A situação se reflete em precárias e perigosas rodovias federais.

Se o argumento da justiça não parecer suficiente, é preciso ressaltar que investir em Santa Catarina é uma questão de inteligência, pois os recursos aplicados dão rápido retorno na forma de movimentação econômica, empregos e impostos. Por outro lado, são inúmeros os relatos de investimentos que deixam de ser feitos em Santa Catarina por causa da precariedade logística. Por isso o Governo do Estado, com razão, passou a aplicar recursos até mesmo nas rodovias federais. A FIESC cobra que esses montantes retornem ao Estado na forma de abatimento de dívidas com o Governo Federal, por exemplo.

Com empreendedores competentes, criativos e dispostos a investir, Santa Catarina tem quase tudo para continuar sua exitosa trajetória de crescimento. O principal gargalo é a infraestrutura. Ao apontar soluções para a logística e mobilizar a sociedade e as instituições, a FIESC trabalha para abrir caminho ao desenvolvimento catarinense.



Mario Cezar de Aguiar
Presidente da FIESC

Há 10 anos
navegamos juntos
por um mar de histórias.

28 DOSSIÊ INFRAESTRUTURA

Responsáveis por 68% da matriz estadual de transportes, as rodovias catarinenses estão em frangalhos. Por meio da campanha SC Não Pode Parar, a FIESC mobiliza a sociedade para pressionar por soluções e, ao mesmo tempo, apresenta propostas para resolver ou ao menos tornar mais seguros os principais gargalos logísticos do Estado



6 ENTREVISTA

A deputada federal Angela Amin (PP-SC), coordenadora do Fórum Parlamentar Catarinense, relata as dificuldades históricas de Santa Catarina para a obtenção de apoio do Governo Federal

16 INOVAÇÃO

Como uma startup, uma aceleradora e o Instituto SENAI de Inovação em Sistemas Embarcados uniram competências para solucionar um desafio tecnológico da Whirlpool, criando em poucos meses um sistema para integrar a logística da empresa e melhorar a experiência dos consumidores

21 EDUCAÇÃO

Diante da necessidade de formar pessoas para a transformação digital da indústria, o SENAI/SC desenvolve diversas ações envolvendo professores, alunos e instituições parceiras. Uma das frentes é preparar técnicos para instalar sensores em máquinas antigas e conectá-las a plataformas de monitoramento em nuvem

10 INTERNACIONALIZAÇÃO

Cresem as exportações catarinenses para os Estados Unidos, o mercado mais cobiçado do planeta. A disposição do país em reduzir a dependência de fornecedores chineses abre oportunidade para Santa Catarina ser uma alternativa para o suprimento

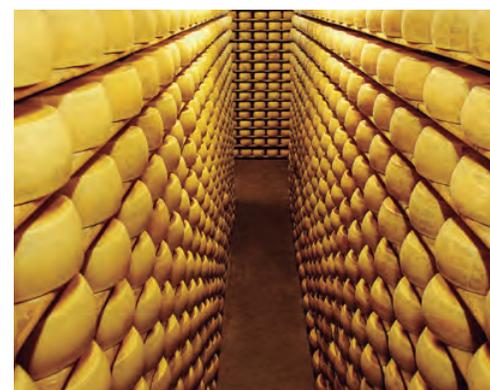


48 PERFIL

Cláudio Frank tinha uma fábrica convencional de móveis com os irmãos, mas deu uma guinada nos negócios quando apostou no design como diferencial. O resultado é a Sollos, com sede em Princesa, hoje reconhecida no mundo todo pelo estilo de suas criações

52 AGROINDÚSTRIA

Produção de leite é a atividade agropecuária que mais cresce em Santa Catarina, o que tornou o Estado o quarto maior produtor nacional. A abundância, porém, pode se transformar em problema de excesso de oferta, e desafio da indústria de lácteos é conquistar novos mercados no exterior



60 MERCADO

A demanda crescente de alimentos para pets atrai gigantes da agroindústria, a exemplo da Nestlé Purina, que investe R\$ 1 bilhão em fábrica em Santa Catarina. Mas o aumento da população de animais domésticos também oferece oportunidades para pequenos empreendedores de outros segmentos



66 ARTIGO

Robson Braga de Andrade, presidente da Confederação Nacional da Indústria

FIESC

Presidente
Mario Cezar de Aguiar

1º Vice-Presidente
Gilberto Seleme

Diretor 1º Secretário
Edvaldo Ângelo

Diretor 2º Secretário
Ronaldo Baumgarten Junior

Diretor 1º Tesoureiro
Alexandre D'Ávila da Cunha

Diretora 2ª Tesoureira
Rita Cassia Conti

Diretoria executiva
Alfredo Piotrovski
Carlos José Kurtz
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
Mária Paula García

Revisão
Lu Coelho

Distribuição
Filipe Scotti

Colaboradores da edição
Fabrício Marques, Leo Laps e
Maurício Oliveira

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

Capa
Luciana Carranca

Comercialização
VBC Conteúdo

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



www.vbcconteudo.com.br

Tirando leite de pedra

Coordenadora do Fórum Parlamentar Catarinense, responsável por organizar a bancada de deputados e senadores em defesa dos interesses de Santa Catarina junto ao Governo Federal, a deputada federal **Angela Amin** (PP-SC) relata as dificuldades não apenas de se obter recursos para o Estado, mas também de fazer com que as obras andem mesmo quando há dinheiro disponível. Ela afirma que a prioridade da bancada é a logística, e que se não dá para solucionar todos os problemas, é possível ao menos minimizar os prejuízos historicamente impostos ao Estado.

Por que há tanta dificuldade para Santa Catarina acessar recursos federais?

Há grupos ou setores de Santa Catarina que entendem que a nossa bancada não tem força, que não está à altura das necessidades do Estado. Mas estou em meu terceiro mandato e vivi situações totalmente diversas em termos de comando do Governo Federal. Fui parlamentar no período Collor/Itamar, depois quando Lula, de esquerda, era o presidente, e hoje temos um presidente considerado à direita. A situação é a mesma. Eles entendem que o Estado é rico e que nós temos demonstrado capacidade de superação – uma demonstração disso é quando o Estado, mais uma vez, aloca recursos para obras federais. Acho que é um ato de grandeza do governador, mas preocupa que o Governo Federal perceba que nós precisamos menos do que outros estados. Isso é histórico, lamentavelmente. Se formos analisar a logística, grande parte da BR-282 foi realizada pelo Governo do Estado, assim como 100% da BR-163 e

parte das BRs 280 e 470. É um prejuízo econômico para o nosso estado. O que estamos discutindo agora no Fórum é como poderá ser compensado esse valor da dívida com a União. É justo que Santa Catarina tenha compensação.

Qual é a estratégia do Fórum para melhorar essa relação?

É continuar agindo, ressaltando a importância de Santa Catarina para a economia do Brasil, a importância de um estado que é pequeno em extensão territorial mas que obteve o segundo maior resultado econômico durante a pandemia. Mesmo que às vezes a gente se canse, não podemos desanimar, porque a nossa organização é forte, é boa, e nós podemos minimizar esse descaso por parte da União com o nosso estado. Entendo que aí vem a importância da FIESC, que agrega todo o setor econômico e gera muitas informações para nos ajudar nessa luta, para que possamos ao menos minimizar – está difícil superar – o que vem acontecendo com o Estado.

Como avalia a coesão do Fórum?

Ela não é total. Houve grande dificuldade na discussão dos recursos do Estado nas rodovias federais, por exemplo. Mas conseguimos ultrapassar as dificuldades e entendo que o Estado ganhou.

Quais são os temas mais relevantes para o desenvolvimento de Santa Catarina e como eles estão sendo tratados pela bancada federal?

A primeira e maior bandeira é a da logística. A própria FIESC tem feito um trabalho intenso para mostrar o quanto a economia catarinense perde pelas condições de deslocamento em nosso estado. Além da questão das rodovias, há muitos anos vem sendo discutida a questão das ferrovias. O marco das ferrovias, aprovado recentemente no Senado, teve atuação conjunta da FIESC e do Fórum. Foi incluída no projeto uma conexão ferroviária para trazer milho ao Oeste de Santa Catarina. É uma vitória para o Estado. Já a questão dos portos tem que ser pensada como um todo, considerando a importância do complexo portuário para Santa Catarina. Já fizemos várias reuniões com o Porto de Itajaí (em processo de desestatização, mas que deseja manter a autoridade portuária com o município), onde a discussão é mais intensa nesse momento, mas na mesma situação está o Porto de Imbituba. Tivemos uma vitória também no aeroporto de Navegantes (concessionado recentemente), com a volta da segunda pista, que havia sido retirada do processo anteriormente. Será feita a avaliação periódica de carga e a construção da segunda pista será apressada se houver demanda. Este tema, o do Porto de Itajaí e a duplicação da BR-470 formam uma conexão de discussões importantes não somen-

“Estou no terceiro mandato parlamentar, passei por vários governos e a situação é a mesma. Eles entendem que o Estado é rico e que temos capacidade de superação”



te para o Vale do Itajaí, Alto Vale e Foz do Itajaí, mas que vai impactar toda a produção catarinense, especialmente o agronegócio.

Qual é a prioridade de investimentos federais para Santa Catarina?

Estamos discutindo o Orçamento da União, que é a peça principal de discussão para os investimentos que todos nós sonhamos. Mas não adianta só buscar os recursos, pois interessa também o quanto é efetivamente aplicado. Ficamos de fevereiro a julho deste ano

na busca de recursos, enquanto as obras em rodovias caminhavam a passo de tartaruga. Daí aumentaram os recursos da União e houve a alocação de recursos do Estado, e o quanto efetivamente foi executado? O fato é que não conseguiram executar o que foi previsto no orçamento da União este ano, e muito menos o que foi alocado pelo Governo

Estadual. Até hoje (início de novembro) não foi apresentada pelo DNIT/SC (órgão federal responsável pelas obras de recuperação e aumento de capacidade das BRs) uma fatura sequer para que o Estado pague. Os recursos existem, mas há um problema de eficiência das obras federais no Estado.

Como se posiciona em relação ao pacto federativo, que contempla maior autonomia de estados e municípios em questões como a construção em áreas urbanas consolidadas?

É bom lembrar que o projeto de lei em questão (PL 2510/2019) é uma sequência de iniciativas de parlamentares catarinenses. Começou com Valdir

Colatto, depois teve sequência com o deputado Peninha (MDB-SC), para que os municípios possam ter mais autonomia com relação ao seu plano diretor, à utilização do solo e outras questões, desde que respeitando o passo a passo determinado pela legislação. Desconhecer a importância da administração municipal é um atraso. São o prefeito e o vereador que estão mais perto do cidadão e da cidade, da administração. Já fui prefeita de Florianópolis por duas vezes e sei o quanto é exigido em termos de respeito àquilo que se discute com relação à utilização do solo, ao plano diretor, ao envolvimento comunitário, à necessidade de se ouvir todos os setores da cidade. Não podemos deixar de reconhecer que a autoridade municipal tem que ser valorizada e respeitada.

Como avalia o andamento das reformas administrativa e tributária no parlamento e as perspectivas de aprovação?

Não acredito que a reforma tributária, no caso da Câmara dos Deputados, tenha a maturação suficiente para ir a plenário – no Senado está mais adiantada. A reforma administrativa está mais avançada na Câmara, e já é possível levá-la para iniciar a discussão em plenário. Em meu entendimento, o ponto que ainda não está maduro suficiente é a questão da avaliação (discute-se se o legislativo poderá regulamentar regras de governança e avaliação do serviço público). Muitos setores não sabem e não entendem o que o poder público faz, e principalmente o que ele entrega. Por isso a rejeição que hoje o servidor público tem perante a sociedade. Jamais conseguiremos apoio popular se não tivermos a capacidade de mostrar ao cidadão o que o Estado faz, como faz e qual é o resultado do que faz. IC



A maior obra rodoviária do Brasil passa por aqui

Para a Arteris é motivo de orgulho realizar aqui em Santa Catarina a maior obra rodoviária do Brasil neste momento: o Contorno de Florianópolis. Uma obra muito aguardada que hoje mobiliza 3 mil trabalhadores em 50 km de nova rodovia em construção.

Mais do que o impacto econômico positivo local, o Contorno é um caminho que prepara a região para o futuro. Um traçado moderno para impulsionar ainda mais o desenvolvimento de Santa Catarina pelos próximos anos.

Uma contribuição direta da companhia para transformação da mobilidade da região.

Arteris, a vida em movimento.



Saiba mais em www.contornodefiorianopolis.com.br



DE MALAS PRONTAS para os EUA

Catarinenses encontram oportunidades no país, que é importador de todo tipo de produtos industrializados e quer diminuir dependência da China. O mercado exigente, entretanto, requer muito preparo por parte das empresas

Por Leo Laps

Tradicional parceiro comercial de Santa Catarina, os Estados Unidos voltaram a ser o principal destino das exportações catarinenses nos meses de julho, agosto e setembro deste ano, superando novamente a China, a exemplo do que ocorreria entre o final do ano passado e o início de 2021. O câmbio favorável às exportações e a retomada da economia americana, impulsionada pela vacinação contra a Covid-19 e a aprovação de um pacote de recuperação econômica de US\$ 1 trilhão, estão abrindo oportunidades para vários setores da indústria do Estado, que aumentou as vendas ao país em quase 40% este ano.

Enquanto as exportações para a China são concentradas em *commodities* como soja e carnes, os americanos consomem uma variedade muito maior de produtos semi-industrializados e industrializados de alto valor agregado. Os Estados Unidos dão sinais de querer diminuir a dependência de fornecedores asiáticos, e nessa nova geografia de negócios Santa Catarina tem condições de se firmar como

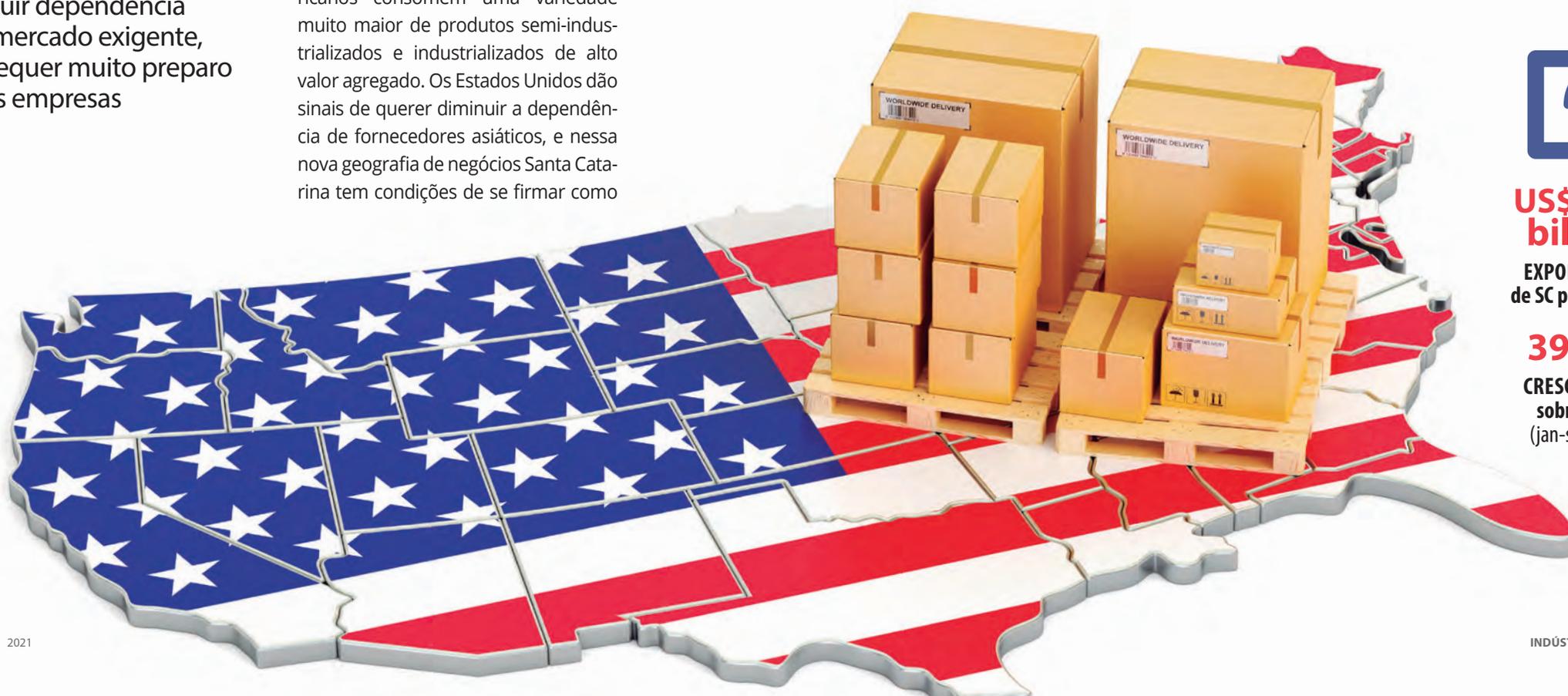
uma alternativa para o suprimento. “Há uma evidente estratégia americana de frear a velocidade do crescimento industrial chinês. O Brasil pode se beneficiar deste contexto se for capaz de agir pragmaticamente com os dois parceiros para ampliar sua inserção externa”, avalia o professor de Economia da UFSC, Pablo Felipe Bittencourt.

A Círculo S/A, indústria têxtil de Gaspar especializada em fios e linhas de algodão, tem conseguido surfar muito bem essa onda. Até 2019, as exportações atendiam exclusivamente a América Latina. A partir de então, um ousado plano de internacionalização passou a visar outros mercados, como o dos Estados Unidos. “A Círculo exporta há mais de 20 anos, mas o *mindset* mudou. Passamos por um processo de ganho de escala e entendemos que temos um produto de

classe mundial, que impressiona pela alta qualidade”, afirma o diretor de exportações Bruno Brandão.

A pandemia impediu viagens internacionais de funcionários e visitas físicas dos cinco vendedores que, baseados na Flórida, exploram o mercado de lojas de boutique de todo o país, mas mesmo assim as vendas subiram. “As pessoas passaram a ficar mais em casa e voltaram a fazer ou quiseram aprender a tricotar, a fazer trabalhos manuais”, analisa Brandão.

Consolidação | Nos Estados Unidos, 2021 foi um ano de consolidação para a Círculo, que se apresenta por lá como ‘A Legendária Empresa de Algodão do Brasil’. “Somos uma empresa centenária, líder no Brasil, com 1.800 funcionários e um produto de primeira qualidade. É isso que procuramos



US\$ 1,36 bilhão
EXPORTAÇÕES de SC para os EUA

39,4%
CRESCIMENTO sobre 2020 (jan-set 2021)



DIVULGAÇÃO

Brandão e parte do conteúdo digital veiculado nos EUA: Círculo dobra vendas

transmitir ao consumidor americano”, diz Brandão.

Com um volume de vendas 50% maior em relação

ao ano anterior, a expectativa é dobrar este número a cada ano até 2025, e quebrar uma escrita de baixa tradição de exportações têxteis para os EUA – o setor representa apenas 2% das exportações catarinenses ao país.

A empresa aposta em um marketing agressivo, que oferece apps para auxiliar o artesão, conteúdo digital gratuito e ampla atividade nas redes sociais. Menções em revistas como a Vogue e um trabalho meticuloso com influenciadores digitais do país complementam o trabalho de divulgação da marca em solo americano.

A Círculo acaba de lançar uma loja virtual no marketplace da Amazon nos Estados Unidos, e já escolheu a loca-

lização para a instalação do primeiro galpão no país: Doral, perto de Miami, na Flórida. A construção deve otimizar os custos de logística e ajudar a tornar ainda mais forte a presença digital da marca nos Estados Unidos.

O mercado americano é um dos mais atrativos do mundo graças ao tamanho, poder de compra e grau de sofisticação. “É um cartão de visitas fantástico: quem vende para os Estados Unidos tem um atestado de qualidade e pode vender para qualquer lugar do mundo”, diz Mario Cesar de Aguiar, presidente da FIESC.

Entretanto, a empresa precisa se preparar muito bem para que a entrada no país seja bem-sucedida, exigindo um planejamento estratégico diferenciado para lidar com questões logísticas, jurídicas e culturais. Maria Teresa Bustamante, presidente da Câmara de Comércio Exterior da FIESC, destaca que o empresário precisa estudar com cuidado e estar bem assessorado, pois há uma série de regras que precisam ser cumpridas à risca, e cada estado tem sua própria legislação e particularidades fiscais

e comerciais. Há ainda a competição acirrada com concorrentes de todo o planeta e a necessidade de dar um passo de cada vez. É essencial que se comece trabalhando por regiões ou estados, pensando em nichos, pois cada escolha implica em custos logísticos que precisam ser bem planejados.

“É preciso aprender a lidar com as idiosincrasias de cada lugar, se informando com quem já conhece e observando o comportamento do consumidor”, diz Bustamante, que é coordenadora do Intercomp, programa de internacionalização da FIESC concebido para auxiliar empresas no mercado internacional. Já foram sensibilizadas quase mil indústrias e 2.800 pessoas participaram de seus eventos desde o lançamento, em 2018. O programa contempla a avaliação de maturidade, ferramenta que permite à empresa fazer um diagnóstico sobre o estágio em que se encontra em relação à internacionalização. Cerca de 500 empresas aplicaram a avaliação, a maioria delas pequenas e médias que ainda estão em estágios iniciais do processo.

Não é esse o caso das Empresas Icon, de Criciúma, que têm aumentado cada vez mais o foco no mercado americano. Fundado há quase meio século, o grupo já nasceu com um departamento de exportação, firmando parcerias na Europa logo nos primeiros anos. A primeira fábrica no exterior foi inaugurada em 2012 na Argentina.

Unidade | “Esse processo trouxe benefícios em todos os aspectos, principalmente no que diz respeito ao desenvolvimento de novas expertises”, afirma Elí Fortunato Filho, diretor técnico comercial da Icon. Hoje, as exportações representam 15% do faturamento, com destinos em todas as Américas, Europa e África.

A empresa é dividida em dois braços: a Icon, especializada em matrizes e moldes para cerâmica e concreto, e a Iconmaq, dedicada a máquinas e equipamentos para cerâmica, cimento, leveduras, mineração e agroindústria. Os planos para ampliar a presença em solo americano incluem a instalação de uma unidade fabril no país, o que está

Made in SC Produtos mais exportados para os EUA (US\$ milhões; jan-set 2021)

Madeira e móveis	Autopeças	Equipamentos elétricos	Máquinas e equipamentos	Alimentos e bebidas
760,5	162,8	106,1	88,4	57,4





DIVULGAÇÃO

Fortunato:
unidade
produtiva nos
EUA facilitará
as exportações
da Icon

sendo estudado pela empresa.

“Para os Estados Unidos exportamos especificamente para o setor de mineração, mas temos convicção da possibilidade de sucesso de um empreendimento no segmento de matrizes e moldes. Eles procuram segurança e exportadores com presença local: ter uma unidade fabril nos Estados Unidos facilitaria as exportações, além de criar um vínculo maior com o país”, diz Fortunato.

Móveis | A liderança industrial catarinense nos Estados Unidos é do setor de madeiras e móveis, com quase 55% das exportações. Uma das empresas com sólida presença no país é a Serpil, fábrica de móveis de Pinhalzinho. Ela voltou a exportar há seis anos e hoje envia pelo menos 15 contêineres por mês para fora do Brasil. Cerca de 70% desse volume tem como destino e-commerces nos Estados Unidos e prateleiras de redes americanas como Walmart.

Cristian da Cunha, gerente de importação e exportação, revela que 2021 tem sido um ano de aque-

cimento nas exportações. “Nosso faturamento nesta área já ultrapassou, no começo de setembro, o de 2020, e a perspectiva é de mais crescimento, agregando novos clientes”, afirma. É um retrato do setor de madeiras e móveis, que até setembro já havia exportado para os Estados Unidos US\$ 760 milhões, mais do que todo o valor comercializado no ano de 2020 inteiro.

Passado o período de pânico, a pandemia ajudou a vender mais móveis, tanto para quem queria deixar o lar mais confortável como para quem resolveu se mudar – o mercado imobiliário americano é um dos principais motores da retomada do país, incre-

mentando também a exportação de compensados e outras madeiras para a construção civil. “O principal parceiro deles neste setor segue sendo a Ásia, mas ganhamos competitividade na logística. O preço aumentou muito em todo o mundo, mas estamos conseguindo fazer fretes por metade ou quase um terço do valor aplicado pelos asiáticos”, explica Cristian. ic



18,3%
PARTICIPAÇÃO
dos EUA nas
exportações de SC
(jan-set 2021)



**EVOLUÇÃO
É SOLICITAR
QUALQUER
SERVIÇO
DA CELESC
SEM FILA,
SEM DEMORA
E COM TODA
A SEGURANÇA.**



Aponte a câmera
do seu celular
para baixar
o aplicativo
ou acesse
celesc.com.br
e saiba mais.

Com o Celesc Digital, você pode solicitar novas ligações, desligamento, religação, transferência de titularidade, segunda via da fatura e outros serviços sem sair de casa. Basta utilizar um dos nossos canais de atendimento digital, site, 08000, aplicativo, WhatsApp ou SMS, para resolver tudo sem complicações. Porque a evolução chega na velocidade da luz.

Novos números de Atendimento: Emergência: 08000 48 0196 - Comercial: 08000 48 0120
Ouvidoria: 08000 48 3232 - Atendimento a Deficientes Auditivos: 0800 646 4050



A LOGÍSTICA em um NOVO PA TAMAR

“Somos uma empresa multinacional centenária, que tem mais de 12 mil colaboradores, e conseguimos trabalhar em conjunto com uma startup e o time de pesquisadores do Instituto SENAI de Inovação. Isso não é simples”

Eduardo Vasconcelos,
diretor de Relações Institucionais
da Whirlpool América Latina

Em processo de inovação aberta ligado a programa do SENAI, time interdisciplinar desenvolveu solução tecnológica para a Whirlpool em tempo recorde

Por **Fabrcio Marques**

A Whirlpool, multinacional de eletrodomésticos responsável no Brasil por marcas como Brastemp e Consul, inaugura na Black Friday de 2021 uma plataforma digital que, além de integrar e monitorar sua cadeia logística em todos os estados brasileiros, utiliza inteligência artificial para melhorar a experiência dos

consumidores em relação a entrega e devolução de produtos. O desenvolvimento desta solução tecnológica chama atenção por duas peculiaridades. Uma delas é a rapidez com que produziu um fruto robusto: foram apenas seis meses de trabalho intenso de uma equipe interdisciplinar. A outra é o envolvimento de múltiplos atores em um processo de inovação aberta, aquele em que uma empresa recorre a parceiros externos e com competências complementares para acelerar a obtenção de resultados.

A iniciativa foi o resultado de uma chamada de Empreendedorismo Industrial lançada em novembro de 2020 pela Whirlpool e pelo SENAI/SC, que mobilizou pesquisadores do Instituto

SENAI de Inovação em Sistemas Embarcados (ISI-SE), em Florianópolis, e foi executada pela startup Equilibrium, especializada em logística – a empresa, por sua vez, foi recrutada em um meticuloso processo de seleção realizado pela aceleradora de empresas Hards, também da capital catarinense.

Mais de 200 mil produtos fabricados pela Whirlpool são distribuídos no território brasileiro a cada mês, por intermédio de uma rede de dezenas de transportadoras terceirizadas. O objetivo do projeto era tornar mais eficiente e transparente a gestão da distribuição, além de ampliar a visibilidade desse processo para os consumidores.

“Temos várias empresas parceiras que fazem entregas e devoluções em

todos os estados, mas cada transportador utiliza um sistema de monitoramento próprio. O desafio era integrar todos eles de modo a ter informação centralizada e ao alcance dos nossos clientes”, diz Eduardo Vasconcelos, diretor de Relações Institucionais da Whirlpool América Latina. “Quem faz uma compra hoje quer saber a que horas o produto vai chegar, quem vai entregar, e isso de preferência pelo celular. Oferecer este tipo de serviço tem uma complexidade, ainda que para o consumidor seja só apertar um botão”, afirma.

O sistema desenvolvido pela Equilibrium e o ISI-SE respondeu a esses desafios. “Criamos um *hub* de informações que está integrado aos sistemas

das transportadoras e dá acesso para a Whirlpool a todos os pedidos que estão em campo”, explica o engenheiro André Macan, gerente de implantação de grandes contas da Equilibrium e líder do projeto. “É possível se conectar com as transportadoras e analisar todas as ocorrências, saber quando foi entregue, se não foi entregue e as razões para isso.” Com dois anos de atividade, a Equilibrium já oferecia uma plataforma de gestão logística e precisou customizar a tecnologia para as necessidades da Whirlpool.

Comentários | O time de cientistas de dados do ISI-SE permitiu aprofundar a transformação digital do processo de gestão. “Buscamos

agregar inovação ao sistema, criando indicadores e ajudando a fazer previsões”, conta o cientista da computação Rodolfo Lorbieski, pesquisador sênior de inteligência artificial do ISI-SE. Sempre que um pedido é entregue, o cliente da Whirlpool recebe um aviso convidando-o a avaliar a compra on-line. “A empresa recebe milhares de comentários de clientes e é muito trabalhoso, se não impraticável, colocar pessoas para ler e responder todos eles”, diz.

Os cientistas criaram algoritmos que permitem extrair informações úteis desse enorme volume de dados. Esses programas se baseiam em processamento de linguagem natural, subárea da inteligência artificial que envolve a capacidade de um computador interpretar a linguagem humana por meio da escrita ou da fala. Analisando o teor das mensagens, é possível inferir se os consumidores estão satisfeitos ou não, que tipo de queixa estão fazendo (se tem a ver com o produto ou com a entrega) e ainda avaliar o risco de que o produto seja devolvido com base no histórico de reclamações semelhantes. Isso dá à empresa a chance de intervir no processo e melhorar o nível de satisfação do cliente.

Algoritmos também avaliam os serviços das transportadoras, atribuindo notas a cada uma delas. Com

Competências complementares O papel de cada um no projeto

- **Plataforma Inovação para a Indústria** | Programa do SENAI para financiar desenvolvimento de produtos, processos ou serviços inovadores
- **Whirlpool** | Empresa âncora com desafio tecnológico
- **Aceleradora Hards** | Realizou a seleção da startup
- **Equilibrium** | Startup desenvolveu plataforma digital para integração logística da Whirlpool
- **Instituto SENAI de Inovação em Sistemas Embarcados** | Cientistas de dados agregaram diversas inovações ao sistema



base nesta informação elas podem enfrentar seus gargalos e aperfeiçoar seu desempenho. Também foi desenvolvido um recurso para prever custos com frete com base em um histórico de cotações. Outra novidade foi um indicador que prevê o volume de cargas nos centros de distribuição, permitindo otimizar a contratação de caminhões para distribuí-los.

A atuação conjunta dos especialistas da startup e do Instituto evidenciou os desafios de trabalhar com o conceito de inovação aberta. De acordo com Macan, da Equilibrium, as primeiras reuniões com pesquisadores do ISI-SE foram as mais difíceis. “De um lado estávamos nós, com grande experiência em logística, mas que não sabemos muita coisa de programação, e do outro estavam cientistas de dados que podem fazer a mágica acontecer, mas primeiro precisam compreender a natureza dos problemas”, afirma.

No primeiro mês o trabalho consistiu em criar o que Macan chama de um “dicionário” capaz de descrever cada uma das necessidades da Whirl-

pool. Passada essa etapa, as soluções surgiram e o projeto foi concluído no prazo. “Quando vimos o edital, sabíamos que o objetivo era melhorar os fluxos logísticos, mas ainda não estava claro o que seria possível fazer. Foi necessária uma interação muito forte”, diz Lorbieski. Foi a primeira participação do ISI-SE nesse tipo de chamada do SENAI.

Contrapartida | O SENAI Nacional e os Institutos SENAI de Inovação há mais de 15 anos investem e atuam em projetos de inovação empresarial. Esse trabalho contínuo teve como desdobramento o programa Plataforma Inovação para a Indústria, que financia o desenvolvimento de produtos, processos ou serviços inovadores, e prevê o aporte de recursos não só do SENAI como também uma contrapartida da empresa interessada.

“O objetivo é alavancar o investimento em inovação e gerar resultados robustos”, conta Mauricio Cappra Pauletti, gerente executivo de Inovação e Tecnologia do SENAI/SC. Entre os atores necessários para o lança-

Centro de distribuição da Whirlpool: mais de 200 mil produtos distribuídos por mês no Brasil



mento de uma chamada, ele explica, é preciso haver uma grande empresa âncora com um desafio tecnológico para resolver, startups preparadas para a empreitada, e o envolvimento técnico de um Instituto SENAI de Inovação. “Como startups e grandes empresas têm realidades e culturas empresariais muito diferentes, a presença dos pesquisadores do Instituto ajuda o projeto a fluir de forma harmônica”, explica Pauletti.

No projeto da Whirlpool, a escolha da startup foi encomendada à Hards, uma aceleradora de empresas de hardware e software sediada no Instituto da Indústria, em Florianópolis, mesmo endereço do ISI-SE. A aceleradora conhece o universo das startups em profundidade, uma vez que mapeia oportunidades de negócio para fundos de investimento e dispõe de uma metodologia para avaliar o potencial de empresas nascentes.

“Além da análise da competência técnica, avaliamos os empreendedores. Vemos se os sócios da startup estão alinhados, se vão se dedicar

full time ao projeto e sua capacidade de construir times. Antes de analisarmos o CNPJ, avaliamos o CPF”, afirma Marcos Buson, sócio-gerente e fundador da Hards. Com base nessas boas práticas de seleção, a Hards avaliou 30 empresas e chegou a quatro que poderiam cumprir os desafios propostos. “A Equilibrium deu match. Teve as maiores notas em sinergia, valores e propósitos. Ficou claro que era uma empresa madura e levaria o desafio até o final.”

Cultura | De acordo com Eduardo Vasconcelos, da Whirlpool, a nova plataforma trouxe ganhos financeiros e operacionais, mas não só isso. “Esse é o aspecto mais tangível, mas tem um outro, talvez ainda mais rico, que tem a ver com a cultura da companhia e o engajamento de seus funcionários na busca da transformação digital. Somos uma empresa multinacional centenária, que tem mais de 12 mil colaboradores, e conseguimos trabalhar em conjunto com uma startup e o time de pesquisadores do Instituto. Isso não é simples. As diferenças culturais são grandes, e quem trabalha em empresas consolidadas sabe disso. Há um ganho e um efeito multiplicador quando essas pessoas trabalham juntas”, afirma. Após a conclusão do projeto, a Whirlpool decidiu contratar os serviços da Equilibrium para gerenciar a plataforma. **ic**

Instituto da Indústria, em Florianópolis: nele estão instalados o ISI-SE e a aceleradora Hards



ARQUIVO FIESC



SHUTTERSTOCK

Máquinas antigas, CABEÇAS NOVAS

Formação de profissionais para a indústria 4.0 mira em desenvolver competências para a conectividade das máquinas e garantir sobrevivência a parque fabril com idade média de 17 anos

A Rudolph Usinados, de Timbó, indústria que fornece peças a sistemistas e montadoras de veículos, conta com um parque fabril de cerca de 120 máquinas. Diferentemente do que seria necessário em outros tempos, a modernização da fábrica não passa necessariamente pela aquisição de novos – e caros – equipamentos. Tecnologias associadas ao conceito de indústria 4.0 estão dando conta do recado e, na prática,

habilitando o ambiente fabril a receber máquinas de última geração, que não teriam como desenvolver seu potencial em meio a equipamentos desatualizados.

O chamado *smart retrofit* se traduz por ganhos consideráveis de produtividade com investimento relativamente baixo. No caso da Rudolph, a maior parte dos recursos de cerca de R\$ 3 milhões necessários para a transformação digital foi obtida junto a uma linha da Financiadora de Estu



DIVULGAÇÃO

Marson, da Rudolph: parque fabril revitalizado por meio da conectividade

dos e Projetos (Finep), no contexto de um programa federal (Rota 2030) para modernização da indústria automobilística.

Com base em sensorização, coleta, transmissão e tratamento de dados, as máquinas estão interconectadas a um sistema de gestão de manufatura. Apontamentos manuais foram abolidos, e tudo o que é preciso saber sobre o bom ou o mau funcionamento dos equipamentos é obtido em tempo real. Todo o ciclo de produção passa a ser planejado com apoio de sistema de IA (Inteligência Artificial), desde o recebimento de matéria-prima até a entrega do produto. Em contextos como esse, não são apenas as velhas máquinas que ganham nova personalidade. “É preciso mudar o *mindset* dos colaboradores para o digital”, afirma Alex Marson, CEO do grupo Rudolph, que tem 480 funcionários.

Tecnologias para a transforma-

ção digital como as aplicadas na Rudolph – ao menos parte delas – estão ao alcance de qualquer indústria. Problema maior é encontrar pessoas capacitadas a obter resultados concretos com elas. É esta lacuna que o SENAI/SC está preenchendo ao articular um amplo programa de educação profissional voltado à indústria 4.0. Ele começou em escala piloto em 2020 e está sendo replicado a todas as regiões do Estado a partir do uso de kits de conectividade que passam a ser empregados pelos alunos para conectar ativos antigos à internet e compreender o valor dos dados.

“Identificamos que o grande desafio das empresas, no momento, em relação à indústria 4.0, é o da conectividade. Ela permitirá que seus ativos existentes ganhem sobrevivência”, conta Fabrizio Machado Pereira, diretor regional do SENAI/SC, ressaltando que a idade média do parque fabril brasileiro é de 17 anos. As tecnologias abrem possibilidades para se obter muito mais qualidade, produtividade e previsibilidade de um parque fabril.

Nuvem | É nessa linha que uma primeira leva de 400 alunos do curso técnico de eletromecânica do SENAI está sendo formada com conhecimentos de IoT (internet das coisas) para a manutenção de máquinas. O contexto é uma Situação de Aprendizagem de Referência em Internet das Coisas, criada em parceria com os Institutos SENAI de Inovação de Santa Catarina. Situação de aprendizagem é definida como um conjunto

de ações que favorece um conhecimento mais significativo por incluir situações práticas, estudos de caso e pesquisa aplicada, por exemplo.

Na prática, os alunos aprendem a realizar o sensoriamento de máquinas antigas, como tornos, fresadoras ou compressores, e também a conectar os dispositivos a uma plataforma de monitoramento na nuvem. Com conhecimentos como esses os técnicos em eletromecânica, que muitas vezes atuam na operação e manutenção de máquinas, poderão agregar valor ao seu trabalho ao propor, por exemplo, um planejamento da manutenção orientado a dados, a partir do sensoriamento das máquinas. “Nas fábricas, o responsável pela manutenção é quase sempre chamado às pressas para apagar incêndios”, diz Alex Kuhnen, coordenador de educação 4.0 do SENAI/SC. “Mas, ao conhecer o poder das novas tecnologias, ele poderá se tornar uma fonte de soluções para a empresa.”

A estratégia do SENAI é inicialmente “embutir” as disciplinas que envolvem a indústria 4.0 em cursos técnicos já existentes, até mesmo porque não há ainda, por parte dos jovens, a demanda por cursos específicos, devido à falta de conhecimento do assunto. Em 2022 a situação de aprendizagem em IoT será estendida para cursos técnicos como o de eletrotécnica, automação e mecatrônica. Para suportar a expansão, 46 professores foram capacitados e 125 kits de conectividade foram adquiridos para equipar escolas em todo o Estado. Dessa for-

Ações convergentes

Principais iniciativas do programa de educação 4.0 do SENAI/SC

- **Situação de Aprendizagem de Referência em IoT:** alunos aprendem a instalar sensores em máquinas antigas e conectá-los em plataforma de monitoramento em nuvem
- **GTs 4.0:** grupos de trabalho com professores especialistas atuam focados em tecnologias habilitadoras para a manufatura avançada
- **Travessia Indústria 4.0:** programa de nivelamento transversal para professores e alunos de todos os cursos
- **Criação de novos cursos como técnico em IoT** e desenvolvimento de programas de pós-graduação voltados a demandas específicas de indústrias
- **Instalação de 30 laboratórios didáticos no Estado,** que simulam situações reais de indústria 4.0, com investimentos de R\$ 25 milhões
- **Parceria com o Industrie 4.0 Maturity Center,** da Alemanha, especializado no desenvolvimento de projetos de transformação digital para a indústria

ARQUIVO SENAI/SC



Questão de maturidade

Em parceria com empresa alemã, SENAI oferece avaliação e consultoria para transformação digital

O projeto de transformação digital de uma indústria pode facilmente ficar pelo caminho se não for bem conduzido. Relatório da consultoria McKinsey publicado este ano mostrou que 74% das indústrias pesquisadas estavam estagnadas no chamado “purgatório de pilotos”. Dentre os motivos do fracasso estão a falta de método e a baixa maturidade das empresas.

É para atacar este problema que o SENAI/SC passa a oferecer avaliação da maturidade em indústria 4.0 e elaboração de roteiros de transformação digital, em parceria com a empresa alemã Industrie 4.0 Maturity Center (i4.0MC), organização indicada pela Academia Nacional de Ciência e Engenharia (Acatech) para ampliar o índice de maturidade da indústria brasileira.

A i4.0MC tem no portfólio mais de 150 avaliações de maturidade e desenvolvimento de roteiros de transformação digital para indústrias ao redor do mundo. Juntamente com o SENAI vai oferecer, além da avaliação, serviços de elaboração de estratégias, identificação da estrutura organizacional e operacional necessária e cálculo do retorno do investimento em digitalização. “A parceria pode avançar para campos como educação profissional, consultoria e compartilhamento de conhecimento”, destaca Fabrício Machado Pereira, diretor regional do SENAI/SC.

ma, a partir do ano que vem, a cada semestre milhares de novos técnicos habilitados a digitalizar fábricas serão formados.

Em paralelo, cursos mais específicos são formatados, a exemplo do técnico em IoT e técnico em ciberistemas de automação, que estão com as primeiras turmas abertas, e o curso em manutenção 4.0, que está em fase de estudos. Na pós-graduação, duas turmas de MBI (*master business innovation*) já formaram 50 executivos de diversas indústrias do Estado, e há ainda a modalidade de cursos *in company*. Este é o caso do MBI em Fundação 4.0 estruturado para atender a Tupy, de Joinville, iniciado em agosto. Participam 50 colaboradores da empresa, que deverão se formar em 2023.

O MBI faz parte de uma trilha de aprendizagem que contempla também a Escola de Fundação Tupy, um programa interno de capacitação profissional iniciado há três anos. “A adesão a novas tecnologias só traz real geração de valor quando há o envolvimento das pessoas. São elas que têm capacidade de aprender, gerar e compartilhar conhecimento. E isso leva à transformação”, declarou Fernando de Rizzo, CEO da Tupy, no lançamento do MBI.

A empresa de Joinville também foi parceira do SENAI na realização do primeiro Grand Prix 4.0, nova versão da competição de inovação voltada a alunos de aprendizagem industrial que são



desafiados a desenvolver soluções para problemas reais da indústria. A Tupy propôs o tema Gestão Visual Andon 4.0, em referência ao modelo de gestão visual com origem no Japão, que em sua versão “analógica” consiste na colocação de lâmpadas coloridas em máquinas, para que cores diferentes identifiquem o status de cada uma delas. Realizada em setembro, a competição envolveu 825 alunos de 34 escolas do SENAI/SC.

Nivelamento | O Grand Prix foi realizado em conjunto com outro programa, o Travessia 4.0, que oferece nivelamento transversal para professores e alunos de todas as áreas por meio de cursos e *lives* quinzenais sobre tecnologias associadas à indústria 4.0 e a demonstração de soluções desenvolvidas pelos Institutos de Inovação. Outra ação, focada na obtenção do domínio de tecnologias voltadas à resolu-

ção de problemas de indústria 4.0, é a criação de grupos de trabalho com professores especialistas (GTs 4.0). “Cada grupo está focado em uma tecnologia habilitadora da indústria 4.0: IoT e sistemas ciberfísicos, que fazem as máquinas se tornarem digitais, e também a Inteligência Artificial”, diz Alex Kuhnen.

Tem mais: em 2022 e 2023 serão implantados 30 laboratórios 4.0 em todo o Estado, com investimentos totais de R\$ 25 milhões. São plantas didáticas que simulam processos produtivos reais, incluindo tecnologias como a de robôs colaborativos e integração de sistemas. Trata-se de um programa do SENAI Nacional, mas é em Santa Catarina que ele terá maior abrangência de investimentos e alcance didático, num indicativo de que o Estado assume a liderança na formação profissional capaz de realizar a transformação digital da indústria. [IC](#)

Grand Prix de Inovação: versão 4.0 deste ano mobilizou mais de 800 estudantes





**SERVIÇOS DE
SAÚDE SESI
PARA 433 MIL
TRABALHADORES.**

**19 MIL HORAS
DE CONSULTORIA
SESI E SENAI
À INDÚSTRIA
POR ANO.**



**ENSINO DE
EXCELÊNCIA
SESI E SENAI
PARA 90 MIL
ALUNOS.**

**11 INSTITUTOS SENAI
DE TECNOLOGIA E
INOVAÇÃO A SERVIÇO
DA INDÚSTRIA.**



Apoiar a indústria é apoiar uma vida melhor para todos os catarinenses. Em todas as áreas. Esse é o trabalho da FIESC. Um trabalho que traz grandes resultados. Descubra tudo o que a FIESC faz por você e surpreenda-se.

Acesse www.fiesc.com.br

TEM MAIS **FIESC
NA SUA VIDA DO QUE
VOCÊ IMAGINA.**

COMO BOTAR as estradas nos EIXOS

Campanha SC Não Pode Parar mobiliza a sociedade na cobrança de soluções para as rodovias. Uma das prioridades é o corredor central Oeste-Leste, principal artéria da economia catarinense

Com reportagem e fotos de **Leo Laps**

Santa Catarina detém a triste marca de estado vice-campeão nacional em acidentes nas rodovias federais e o quarto em número de mortes. Por causa da precariedade das estradas e da falta de alternativas logísticas, o custo logístico das empresas é 27% maior do que a média brasileira e 55% maior que o dos concorrentes dos Estados Unidos. Além de ser necessário aumentar a capacidade dos principais eixos rodoviários por meio de duplicações ou faixas extras, mais da metade da malha existente está em frangalhos e necessita de restauração urgente.

Como chegamos a esse ponto? A resposta é longa e não pode ser resumida em fatos pontuais ou recentes. Foi preciso uma longa e cumulativa sequência de equívocos, descasos e crises para reduzir a maior parte da malha rodoviária catarinense às condições atuais: insuficiente, ineficaz, intransitável e perigosa, para ficar somente em alguns adjetivos aplicáveis.

Diante deste quadro, melhor do que pensar nas causas é buscar saídas para a situação. É neste contexto que se enquadra o movimento SC Não Pode Parar, conduzido pela FIESC com apoio do grupo de comunicações ND.

O objetivo é mobilizar a sociedade catarinense para cobrar segurança e a fluidez nos principais corredores rodoviários. “Há anos a FIESC avalia o estado das rodovias, acompanha o andamento de obras e desenvolve estudos para apontar soluções aos principais problemas da logística catarinense. Agora é preciso agir para implementar as soluções, com o envolvimento das autoridades, das lideranças e da sociedade”, afirma Mario Cezar de Aguiar, presidente da FIESC.

Desde julho, quando a campanha foi lançada, eventos no formato híbrido (presencial e on-line) foram

BR-470 na região de Blumenau



BRs

SC NÃO PODE PARAR



IVAN ANSOLINI/ARQUIVO FIESC

BR-163, no Extremo Oeste: recursos estaduais vão acelerar restauração

realizados em Florianópolis, Chapecó, Rio do Sul, Navegantes e Jaraguá do Sul, contando com a participação e as contribuições de centenas de lideranças empresariais e políticas regionais e estaduais, além de representantes de órgãos e ministérios do Governo Federal e integrantes da bancada federal catarinense. Os eventos se revelaram importantes fóruns para a apresentação de projetos, debates sobre o encaminhamento das soluções, exposição dos dramas vividos pelos usuários e das dificuldades de obtenção de recursos.

“A força produtiva tem que empurrar a política, é assim mesmo que deve ser. Trabalhadores e empresários transformam suas reivindicações numa bandeira que nós temos que empunhar”, afirmou o senador Esperidião Amin (PP-SC) em um dos eventos. O envolvimento da população se dá por meio da produção de conteúdos nas diversas plataformas do grupo ND, que publica regularmente reportagens sobre as rodovias do Estado, sob diversos ângulos, ajudando a formar opinião.

É ponto pacífico em Santa Catarina que a infraestrutura logística precária e insuficiente é o calcanhar de Aquiles da economia, pois eleva custos, retira competitividade, afasta investimentos e põe em risco a continuidade do desenvolvimento do Estado, além de gerar custos sociais absurdos. A FIESC defende uma abordagem aprofundada para o assunto, que envolva a elaboração de um planejamento logístico sistêmico e integrado para Santa Catarina, com ênfase na intermodalidade. Por outro lado, é preciso enfrentar os problemas mais imediatos, e é neste contexto que se insere o movimento pelas rodovias, atualmente responsáveis por 68% da matriz estadual de transportes.

Propostas | “Temos propostas cabíveis e embasadas em estudos técnicos para todos os principais trechos. O mais urgente é investir na conservação, manutenção e restauração das rodovias federais e estaduais, pois se trata de um patrimônio que se deteriora rapidamente, o que afeta a fluidez e a segurança”, diz Egídio

Martorano, gerente para assuntos de transporte, logística, meio ambiente e sustentabilidade da FIESC e coordenador técnico do Movimento. Ele argumenta que, de acordo com estudos internacionais, para cada unidade monetária que deixa de ser aplicada na manutenção preventiva, corretiva e rotineira de uma rodovia serão necessárias quatro unidades mais à frente para a restauração.

A dissociação entre necessidade e realidade em Santa Catarina é brutal neste quesito. Para fazer a manutenção adequada das rodovias federais são necessários R\$ 400 milhões por ano, mas em 2021 foram disponibilizados apenas R\$ 98,1 milhões. No caso das estaduais são necessários R\$ 210 milhões por ano, mas a média anual de investimentos é de R\$ 37 milhões.

Além de buscar meios de garantir a manutenção, o Movimento foca na ampliação da capacidade das rodovias em situação mais crítica. Para tanto, em parceria com as Polícias Rodoviária Federal e Estadual, a FIESC percorre os pontos de maior incidência de acidentes e elabora propostas para a construção de terceiras faixas, adequações da sinalização e outras melhorias. O objetivo é garantir segurança e fluidez, proporcionando a humanização das rodovias com investimentos relativamente baixos.

Os corredores estratégicos para a economia do Estado são os que mais demandam soluções urgentes e também de planejamento a longo prazo. A FIESC propõe uma visão sistêmica do conjunto de rodovias,

onde a combinação de várias delas conforma eixos que devem ser considerados como tal para otimizar a busca de soluções e facilitar a viabilidade. O eixo mais importante é o chamado corredor logístico natural central catarinense, que cruza o Estado no sentido longitudinal, conectando o Extremo Oeste com o corredor litorâneo, a BR-101 (veja matéria subsequente).

O corredor central é formado pelas rodovias BR-163 no Extremo

O alto custo das rodovias federais

SC foi o 2º estado com maior quantidade de acidentes nas rodovias federais em 2020

Foi também o 3º maior em acidentes por 100 km (256,3 acidentes) e o 4º com maior quantidade de mortes em 2020

Entre 2011 e 2020 houve 134,2 mil acidentes e 4,7 mil mortes em SC. Eles geraram custos de R\$ 22,2 bilhões em gastos hospitalares, de saúde, seguros e pensões, entre outros

Fontes: PRF e CNT. Elaboração: FIESC/GETMS



EDSON LUNDES / ARQUIVO FIESC

Oeste, o trecho da BR-282 que se estende da mesma região até a confluência com a BR-470 no município de Campos Novos, e o segmento da BR-470 que vai daí até o litoral.

Carreando a gigantesca produção da agroindústria do Oeste para os portos, além de toda a produção do Vale do Itajaí, passam pelo corredor transversal cerca de 70% das exportações de Santa Catarina, de acordo com estimativa da Federação das Empresas de Transporte de Carga e Logística no Estado de Santa Catarina (Fetrancesc). O PIB industrial concentrado em seu entorno é de mais de R\$ 28 bilhões, quase metade de toda a produção industrial catarinense.

Apesar da relevância central para a economia, é um corredor de problemas do início ao fim. No Extremo

Oeste, a BR-163 foi precisamente definida pelo senador Jorginho Mello (PL-SC), em um dos eventos do SC Não Pode Parar, como uma “desgraça”. Um contrato para restauração e ampliação de um trecho de 44 quilômetros entre Dionísio Cerqueira e São Miguel do Oeste foi firmado em 2012, mas as obras foram abandonadas em 2014, e a deterioração do asfalto chegou a níveis extremos. Em 2019 foi firmado um novo contrato que começou a ser executado, tímida e lentamente, somente em 2021.

Pneus | A BR-163 conta com indústrias importantes de diversos setores em sua área de influência e é, juntamente com a BR-158, alimentadora da BR-282, a principal artéria logística do Grande Oeste catarinense

Evento em Jaraguá do Sul: participação de lideranças empresariais e políticas



CELSO CASTRO/FEESC

A retomada econômica de SC envolve o fortalecimento da nossa **Indústria**

Estamos juntos neste propósito.

BADESC

Agência de Fomento do Estado de Santa Catarina - BADESC
Rua Almirante Alvim, 491 - Centro - Florianópolis.
Contato: (48) 3216-5000 - badesc@badesc.gov.br



– uma rodovia de pista simples, absolutamente acanhada para a grandiosidade da demanda. O conjunto de estradas, considerando ainda as estaduais da região, é utilizado para o transporte mensal de 600 mil suínos, 60 milhões de aves e 100 mil toneladas de produtos industrializados. Nos últimos 10 anos o número de veículos cresceu 82,4% na região do Grande Oeste e Contestado, ao passo que a capacidade das estradas na prática diminuiu, considerando a deterioração. Afora o grande número de acidentes fatais, as estradas são verdadeiras assassinas de pneus de caminhões, cotados atualmente a cerca de R\$ 2.500 a unidade.

68% Participação das rodovias na matriz de transportes de SC

É por isso que os fretes custam 40% a mais do que deveriam e o custo de se levar um contêiner até os portos pode ser mais alto do que o seu transporte de navio até o Extremo Oriente. “Em grande parte devido à logística, hoje o custo de produção do frango catarinense é mais alto que o dos Estados Unidos, enquanto há alguns anos era mais baixo. Isso faz cair as nossas margens e implica na inviabilidade de diversos frigoríficos de menor porte da região”, afirma Marcos Zordan, que é produtor rural, proprietário de uma empresa de transportes e vice-presidente da Aurora Alimentos, terceira maior processadora de proteína animal do Brasil, sediada em Chapecó.

A Aurora precisa de estradas para receber 150 mil toneladas de grãos por mês, a principal matéria-prima

para as rações. Os insumos são movimentados sobre caminhões (cerca de 125 carretas por dia), sendo que a maioria vem carregada de milho do Paraguai, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso. Também depende de transporte rodoviário para entregar insumos e recolher animais nas propriedades integradas. Uma frota própria de 1.400 caminhões se encarrega da distribuição dos produtos. A companhia processa 6 mil toneladas de carne diariamente e exporta um terço do total.

Todo este volume “desce”, diariamente, para o litoral. Seguindo pelo corredor central, ao deixar a BR-282 e acessar a BR-470 para rumar aos portos a situação pode ficar ainda mais complicada: o tráfego se soma ao do Vale do Itajaí, região mais populosa e de maior PIB do Estado. Segundo a síntese do senador Jorginho Mello, ali a condição é de “desespero”. Entre Campos Novos e Indaial, no Alto Vale, a pista é simples e deteriorada. Já as obras de duplicação do pequeno trecho de 73 quilômetros entre Indaial e Navegantes se arrastam há mais de oito anos, período em que o volume de tráfego aumentou 72%.

Fôlego | Os poucos trechos já duplicados começam a mostrar que a melhor infraestrutura é capaz de dar novo fôlego aos negócios. Antes localizada no Bairro Passo Manso, na região oeste de Blumenau, a indústria de corantes e pigmentos Color Química do Brasil agora opera na cidade vizinha de Gaspar, com acesso rápido a um trecho já duplicado



Eixo do desenvolvimento Características do corredor logístico natural central de Santa Catarina



PRINCIPAIS PROBLEMAS

Estradas degradadas (incluindo as adjacentes ao eixo principal), falta de manutenção periódica, capacidade muito inferior à demanda em vários trechos, alto índice de acidentes

SOLUÇÃO

Incorporar o corredor ao planejamento de longo prazo do Governo Federal (PNL) como um eixo estratégico e viabilizar concessões de todo o segmento

da BR-470. No novo endereço, onde dobrou a capacidade produtiva para 2 mil toneladas mensais, a empresa evita pouco mais de 12 quilômetros do trânsito pesadíssimo que cruza o território Blumenauense.

A nova localização trouxe benefícios imediatos. “Tínhamos um problema sério com nossos motoristas pelo limite de horários da legislação trabalhista, de trabalhar depois do horário. Mas com estradas como as nossas, o tempo de retorno é praticamente imprevisível”, conta Sérgio de Santanna, o fundador da empre-

Zordan, da Aurora: custos mais altos do frango prejudicam competitividade



DIVULGAÇÃO

sa. Quando a empresa estava no Passo Manso, era rotina ver os quatro caminhões que saíam todos os dias às seis e meia da manhã retornarem ao pátio por volta das sete, até nove horas da noite. “Mas agora eles voltam no máximo às quatro e meia da tarde, e o caminhão pode ser reabastecido até as seis. Isso melhorou e muito a rotina, a segurança, a saúde dos nossos motoristas. Ganhamos três horas diárias por caminhão”, avalia Santanna.

“O principal prejuízo de uma estrada saturada como a BR-470 é o custo do frete, tanto para recebimento como despacho. Como diz o ditado, caminhão parado não rende”, diz o empresário Rui Altenburg, cuja empresa fabricante de produtos da linha cama, mesa e banho completa 100 anos em 2022. A Altenburg possui duas unidades em Blumenau que se avizinham nas margens da BR-470 em um dos trechos de tráfego mais pesado e ainda sem obras de duplicação.

Preventivo | “Dá para ver, apenas pelo trecho duplicado, como a conclusão vai trazer benefícios para a economia”, afirma. Enquanto as obras não passam pela frente das fábricas, a empresa construiu acessos para caminhões nos fundos das duas unidades, na Rua Arnoldo Hemmer, que serpenteia o Rio Itajaí-Açu paralela à 470. “Foi um gasto preventivo, pois por enquanto o problema é a pista simples. Mas quando estiverem em obras aqui, aí vai complicar de vez o trânsito na região”, antecipa.

Todos os 660 quilômetros do



corredor central desde Dionísio Cerqueira (BR-163) até Navegantes (BR-470) passando pela região Oeste (BR-282) estão sob jurisdição do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e dependeram, nos últimos anos, do repasse de recursos federais. Porém, eles estiveram muito aquém do considerado necessário para a manutenção e a ampliação das rodovias.

Isso explica, por exemplo, por que o trecho da BR-470 entre Campos Novos e Indaial poderá contar apenas com uma obra do tipo “tapa-buraco” este ano, ao invés da restauração completa antes prevista. A crônica crise fiscal do Governo Federal é a usual desculpa, mas cresce em Santa Catarina o sentimento de injustiça sobre o repasse de recursos. O aporte de dinheiro federal no Estado corresponde a apenas 10,7% do que é arrecadado,



Color Química, em Gaspar, com acesso à BR-470 duplicada: mais saúde e segurança



FOTOS: DIVULGAÇÃO

Uma solução criativa

Maiores problemas da BR-282 entre Florianópolis e Lages podem ser resolvidos com baixos investimentos

O trecho da BR-282 que liga a capital a Lages cortando as serras do Mar e Geral é um desafio para os motoristas e os responsáveis pela segurança e fluidez da estrada. Íngreme, sinuoso e movimentado, o trajeto é subdimensionado para a demanda crescente e oferece perigos adicionais como nevoeiros e pista escorregadia. O resultado é trágico. O trecho é vice-campeão em acidentes entre as rodovias catarinenses, registrando uma ocorrência com lesões graves e/ou morte a cada dois dias, em média.

A solução ideal seria duplicar a estrada, o que é impensável diante da atual situação fiscal do Governo Federal – as obras seriam caríssimas, considerando a geografia do local, e os recursos disponíveis sequer têm sido suficientes para cobrir os gastos com manutenção. Foi nesse contexto, no âmbito de seu projeto Humanização das Rodovias Catarinenses, que a FIESC desenvolveu o projeto BR-282 + Segura e Eficiente, propondo um conjunto de obras para melhorar a segurança e a fluidez do trecho.

A proposta é baseada em estudos do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT/SC) e dados de acidentes fornecidos pela Polícia Rodoviária Federal. Engenheiros contratados pela FIESC percorreram o trecho para verificar os segmentos mais críticos. A partir daí foram estabelecidas prioridades para obras capazes de atenuar riscos de acidentes no curto prazo. São melhorias na sinalização, nas intersecções e na drenagem, além de implantação de faixas adicionais em aclives onde ocorrem as ultrapassagens mais perigosas.

Os trechos mais críticos perfazem 11 quilômetros entre os acessos de Santo Amaro da Imperatriz e Rancho Queimado e 5,4 quilômetros entre Rancho Queimado e Alfredo Wagner. A implantação de terceiras faixas nesses segmentos custaria R\$ 45,9 milhões, valor baixo considerando os montantes envolvidos em obras de infraestrutura. Levando-se em conta todas as oportunidades de terceiras faixas (total de 68,4 quilômetros), o investimento total seria de R\$ 192,9 milhões. “Os estudos técnicos podem basear um projeto a ser incluído no planejamento nacional que solucione os maiores problemas da rodovia, seja por concessão ou recursos federais”, afirma Egídio Martorano, da FIESC.

e boa parte do valor é para o custeio da máquina administrativa, sendo pouco o montante de investimentos.

“Em Brasília somos vistos como um estado que não precisa tanto de apoio. Precisamos ser mais duros em nossos posicionamentos”, diz a deputada federal Angela Amin (PP-SC), coordenadora do Fórum Parlamentar Catarinense, destacando que o Fórum teve atuação decisiva para a recuperação de parte dos recursos federais que haviam sido cortados do orçamento de 2021.

O fato que realmente vai “des-travar” as principais obras paradas e atrasadas no corredor central não é Brasília, mas o aporte de R\$ 465 milhões que o Governo Estadual já está fazendo em diversas rodovias federais de Santa Catarina. O maior volume – R\$ 300 milhões – vai para a duplicação da BR-470, o que deve ser suficiente para concluir os lotes 1 e 2 (Navegantes-Gaspar) e acelerar as obras nos demais lotes. Na outra ponta do corredor, no Extremo Oeste, a BR-163 leva R\$ 100 milhões em recursos estaduais para acelerar as obras que andavam a passo de tartaruga. O pacote estadual contempla ainda a BR-280, no Norte do Estado (R\$ 50 milhões), e a BR-285, no Sul (R\$ 15 milhões).

“Não vemos como gasto”, afirma Thiago Vieira, secretário de Estado da Infraestrutura e Mobilidade, sobre a polêmica questão de o Estado aplicar recursos na infraestrutura federal. “Tudo o que aplicamos nos corredores logísticos vai voltar com o aumento da produção, da produtividade e da competitividade de Santa Catarina. É um círculo virtuoso.” Ele afirma que valo-

res de grandeza semelhante ao destinado às BRs, cerca de R\$ 500 milhões, foram investidos pelo Governo Estadual na infraestrutura dos municípios de Santa Catarina, por meio de convênios, desde 2019. “Fazer parcerias é fundamental. Os três entes federados devem contribuir para resolver os problemas”, diz Vieira.

Por outro lado, a rede de rodovias estaduais – cerca de 6 mil quilômetros de estradas – se encontra em situação precária. De acordo com a Secretaria de Infraestrutura, mais de 60% do total não tem sequer condições de receber manutenção – antes necessitam de restauração. Porém, em 2019 não havia projetos para a restauração das rodovias, de acordo com o secretário Vieira. Desde então foram encomendados projetos para essa finalidade, orçados em R\$ 49 milhões. Os primeiros foram entregues em outubro e poderão começar a ser licitados antes do final do ano, para que diversas obras de restauração e ampliação da capacidade se iniciem em 2022.

Concessões | Diante dos vários problemas, é crescente o convencimento de que somente com concessões as rodovias serão adequadamente mantidas e até mesmo ampliadas. Nessa direção, um fato novo surgiu no segundo semestre: a qualificação, por parte do Programa de Parcerias de Investimentos (PPI), de 1.647 quilômetros de rodovias federais e 1.506 quilômetros de vias

R\$ 465 milhões

Investimentos do Governo de SC em rodovias federais





Trecho novo da BR-470 no Vale do Itajaí: duplicação traz benefícios para a economia

estaduais de Santa Catarina para que possam ser concessionadas de forma conjunta, numa modalidade chamada de concessão híbrida.

É boa notícia, porque uma avaliação anterior do PPI apontou a inviabilidade de se realizar concessões nas rodovias federais em Santa Catarina. Não se sabe ainda se os trechos híbridos apresentarão viabilidade, mas a ideia é que as concessões garantam a conservação, manutenção e restauração das estradas com pedágios módicos e gatilhos de demanda previstos em contrato para eventuais ampliações de capacidade.

Contexto logístico | O projeto tem sintonia com as propostas da FIESC, que vão ainda mais além. No caso do corredor central, a Federação levou ao Ministério da Infraestrutura a demanda para adoção de uma solução integrada dos segmentos das BRs 163, 282 e 470, considerando este um eixo central para o desenvolvimento. A proposta é que o Governo realize um PMI (Procedimento de Manifestação de Interesse) para que possa receber estudos ou

projetos de interessados em concessões ou parcerias público-privadas.

Se não for dessa forma, existe um projeto federal para a concessão de trechos na altura de Chapecó em conjunto com rodovias paranaenses que tenderiam a desviar a produção catarinense para os portos do Paraná. O que, na prática, provocaria a desagregação do corredor central catarinense.

Como se vê, a solução para as rodovias não é somente restaurar ou duplicar estradas. É preciso inserir o Estado no contexto logístico nacional, considerando as características peculiares de cargas de alto valor agregado e incluir a possibilidade de combinar diferentes modais nos projetos, como o ferroviário. “Para isso é necessário fazer o planejamento sistêmico e integrado, identificar oportunidades e trazer investimento privado”, sintetiza Egídio Martorano.

Os diagnósticos e as propostas detalhadas para o corredor central e os demais trechos importantes da malha viária catarinense estão contidos em diversos documentos que podem ser acessados pelo site da FIESC.

Troque o ultrapassado pelo econômico e sustentável.



o gás
que você
precisa
é natural

Uma energia mais limpa. Uma opção mais consciente, econômica e segura. O Gás Natural já é uma realidade no estado e vem mudando a vida de milhares de catarinenses, seja no comércio, na indústria, na estrada ou na sua residência. O gás que a sua vida ou o seu negócio precisa é natural e a SCGÁS leva ele até você.



MUITOS NÓS para desatar

Elevado crescimento no entorno do Eixo Litorâneo saturou a BR-101. Soluções passam por viabilizar uma série de obras não contempladas no contrato de concessão e integrar outros modais logísticos

Com mais da metade dos seus 41 anos dirigindo um caminhão, Janderson Maçaneiro se reveza entre fretes de madeiras, cargas frigorificadas, maquinários e “tudo o que se possa imaginar” para os cinco portos do litoral catarinense. Patrola, como é conhecido entre os motoristas, é uma liderança da categoria e entende como poucos os desafios e dificuldades de quem precisa lidar diariamente com rodovias saturadas. Para ele, o tempo perdido em engarrafamentos é um dos princi-

pais inimigos dos caminhoneiros.

“A vida financeira dos motoristas de caminhão funciona como o tiquetaque do relógio. Todo caminhoneiro tem um custo fixo mensal e cada dia de trabalho serve para, no mínimo, tentar cobrir esse custo. Quando ele perde tempo na viagem por causa de filas e acidentes, quando atrasa para um agendamento e precisa esperar o dia seguinte, vai chegar o fim do mês e não vai dar para vencer esse custo. Por isso é tão importante para nós que exista uma infraestrutura logística com fluidez, que ande de verdade.”

A BR-101 é onde Maçaneiro passa a maior parte do seu tempo na estrada. Para ele a rodovia federal já está em colapso, com gargalos enormes em Joinville, região de Itajaí e Grande Florianópolis. Patrola explica que seu Scania 113 consome um litro de diesel para cada 800 metros rodados em velocidade baixa, quase parando. “Só isso às vezes gera um prejuízo de R\$ 300 em um único dia, e é algo que se repete rotineiramente. É um prejuízo não somente do motorista, mas do Estado, que vê seu custo aumentar”, argumenta.

As conexões da BR-101 com os portos catarinenses também são complicadas. Um exemplo é a SC-416 que dá acesso ao moderno Porto Itapoá e que já dá sinais de degradação. “É uma rodovia estreita, mal sinalizada e perigosa. Pelo menos uma vez por mês um caminhão tomba ali, e acidentes são ro-

tina”, afirma Maçaneiro.

Itapoá é uma das cidades catarinenses de maior crescimento dos últimos anos em função do enorme sucesso do seu porto, um dos cinco maiores do País. Navegantes também cresceu exponencialmente em função do Complexo Portuário do Rio Itajaí. Ali, o terminal privado Portonave foi inaugurado em 2007, um ano antes da BR-101 ser concessionada. Já o Porto Itapoá iniciou as atividades em 2011. Desde então a movimentação de contêineres cresceu mais de 100% em Santa Catarina, que passou a movimentar mais dessas cargas do que a Argentina inteira.

Os dois projetos e o crescimento dos outros três portos mais antigos, assim como muitos outros empreendimentos que brotaram ao longo do litoral Norte, exigiram da rodovia muito mais do que os termos do contrato de concessão haviam previsto.

BR-101 em Itajaí e Maçaneiro: filas dão prejuízo diário de até R\$ 300 a caminhoneiros

O salto dos negócios no entorno pode ser medido pelo aumento da arrecadação de tributos federais na região de influência da BR-101: 132% entre 2010 e 2018, de acordo com levantamento da FIESC. A frota de veículos disparou e se projeta que vai dobrar nos próximos oito anos.

Soluções | Este contexto, associado a altos custos logísticos – são 30% mais caros do que deveriam, de acordo com estudo da Fetranesc – e ao elevado número de acidentes, colocou a BR-101 como primeira rodovia a ser destacada na campanha SC Não Pode Parar, da FIESC. As soluções existem, mas não são simples.

“Cada obra feita na rodovia atrai ainda mais investimentos para o entorno e mais veículos, tornando necessárias novas intervenções”, afirma Antonio Cesar Ribas Sass, diretor de operações da Arteris Litoral Sul, administradora do trecho Norte da BR-101 entre Palhoça e a divisa com o Paraná, e também o trecho da BR-376 que vai daí até Curitiba. “Além disso, a rodovia não suporta uma



DIVULGAÇÃO

grande quantidade de obras ao mesmo tempo”, diz o executivo.

O crescimento do tráfego convive com as limitações do modelo de concessão adotado. Os chamados contratos de segunda geração, realizados na primeira década dos anos 2000, focaram em tarifas baixas, em oposição às concessões feitas nos

anos 1990, que custaram caro aos usuários. As exigências de despesas das concessionárias, entretanto, foram menores que nas concessões da primeira etapa. No caso do trecho catarinense, as obras previstas originalmente no Plano de Exploração da Rodovia (PER) estão muito aquém das atuais necessidades.

Obras extras | O mecanismo existente para correr atrás do prejuízo é o chamado Extra PER, lista de obras identificadas como necessárias para manter razoáveis os níveis de serviço – indicador que avalia itens como fluidez e segurança da rodovia. As obras são elencadas pelo Grupo Paritário de Trabalho (GPT) coordenado pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Uma vez feitos os projetos, é necessária a autorização da agência para a realização.

Uma das dificuldades de aprovação é o impacto nas tarifas de pedágio – atualmente elas estão em R\$ 4,10 por 100 quilômetros.

Apesar do cuidado com os custos aos usuários, as taxas de retorno de novos investimentos são plenamente justificáveis. Uma das poucas obras Extra PER em curso é a construção da terceira faixa e adequação de acessos em Palhoça, na Grande Florianópolis. A um custo total de R\$ 53,2 milhões, vai proporcionar ganhos de tempo, menor consumo de combustível, redução de acidentes e de emissões avaliados em R\$ 2,2 bilhões que deixarão de ser gastos em dois anos, de acordo com a Arteris Litoral Sul, ao passo que o impacto na tarifa de pedágio é estimado em R\$ 0,60.

“Essa conta de alto retorno justifica plenamente as intervenções nos pontos críticos”, diz Mario Cezar de

Construção de túnel no contorno viário de Florianópolis: projeto alterado

Boom econômico

Crescimento observado no entorno da BR-101 e projeções

	2010	2019	2029
Frota de veículos (milhões)	1,7	2,6	4,5
Tributos federais (R\$ bilhões)	17,4	40,4*	194,6
ICMS (R\$ bilhões)	5,9	13,0	34,6
Corrente de comércio (US\$ bilhões FOB)	15,3	20,9	35

(*2018) ; Fonte: FIESC





Trecho Sul da BR-101 em SC recebeu investimentos de R\$ 300 milhões da concessionária

Aguiar, presidente da FIESC. A Federação defende a implementação do pacote completo de obras listadas pelo GPT para Santa Catarina, que contempla R\$ 2,6 bilhões (valores de 2017) em investimentos em diversos trechos. Além disso, há propostas de ações como implantação de balanças eletrônicas, pedágios *free flow* e sistemas de inteligência de tráfego. Os custos extras poderão ser atenuados com a extensão do prazo de concessão da rodovia, que expira em 2033.

Além das propostas de curto prazo, a FIESC defende uma visão estratégica de eixo litorâneo, que não se resume à rodovia. Essa visão, no longo prazo, incorpora soluções como a implantação de um complexo ferroviário intermodal e de um eixo rodoviário paralelo à BR-101. O dossiê completo sobre a rodovia e as propostas podem ser conferidos no documento BR-101 do Futuro – SC Não Pode Parar, disponível no site da FIESC.

Existem muitos nós, mas eles podem ser desatados. Um exemplo é a viabilização das obras do contorno

viário da Grande Florianópolis, inicialmente previsto para ser entregue em 2012. Uma série de acontecimentos adversos implicou em atrasos, alterações profundas no projeto e impactos adicionais na tarifa, mesmo sendo uma obra prevista em contrato. Hoje as máquinas estão a pleno vapor e a conclusão é prevista para 2023. “Com o contorno e as faixas adicionais a região da Grande Florianópolis ficará bem atendida”, afirma Ribas Sass, da Arteris.

Retorno | Os motoristas que cruzam a região da capital em direção ao sul do Estado já se deparam com uma nova experiência de concessão rodoviária. O trecho Sul da BR-101, entre Paulo Lopes e a divisa com o Rio Grande do Sul, bem menos movimentado que o Norte, está sob administração da CCR Via Costeira desde agosto de 2020. O grupo CCR administra 11 concessões no País, entre elas a Nova Dutra (Rio-São Paulo) e a AutoBAN em São Paulo.

Na BR-101 a concessionária já in-

vestiu cerca de R\$ 300 milhões em recuperação de pavimento, sinalização, iluminação e diversos outros serviços que revitalizaram a rodovia. Até o fim do contrato de 30 anos são previstos investimentos de R\$ 7,4 bilhões. Inicialmente o projeto foi contestado pela comunidade por causa das quatro praças de pedágio, mas o deságio de 62% oferecido pela CCR, que resultou em tarifas de R\$ 2,10, arrefeceu os ânimos.

“Temos muito know-how e sinergias no grupo que nos permitiram chegar a esse deságio, respeitando o retorno do acionista”, diz Fausto Camilloti, presidente da CCR Via Costeira. “Além disso, a tarifa nos desafia a investir continuamente em tecnologia, em bons projetos, na qualidade

das obras e na revisão de processos”, completa o executivo.

Já o formato da concessão deverá evitar problemas como os observados no trecho Norte, em que poucas adequações foram previstas no contrato original. Na chamada quarta etapa de concessões rodoviárias os contratos possuem novos mecanismos que, na prática, os tornam mais rigorosos e ao mesmo tempo mais dinâmicos para fazer frente às mudanças que surgem ao longo dos anos de concessão. “A experiência do trecho Sul mostra aos catarinenses que necessitamos das concessões para realizarmos as obras que darão mais segurança, integridade e eficiência às nossas rodovias”, diz Aguilar, da FIESC. [ic](#)

CONVÊNIO FARMASESI Uma infinidade de benefícios para os colaboradores

DESCONTOS
A PARTIR DE **25%**
EM MEDICAMENTOS

 **farmaSesi**
faz por você, faz por todos

www.farmasesi.com.br





O design elegante que **CONQUISTOU O MUNDO**

Na pequena Princesa, cidade de 3 mil habitantes do Extremo Oeste catarinense, **Cláudio Frank** lidera a fábrica de móveis Sollos, reconhecida globalmente pelo estilo de suas criações

Por **Maurício Oliveira**

Fundador e CEO de uma das mais sofisticadas fabricantes de móveis do Brasil, a Sollos, Cláudio Frank teve uma infância muito ligada ao agronegócio, setor em que a família atuava. Isso o levou a estudar na Escola Agrotécnica Federal de Concórdia, onde absorveu valores e conceitos fundamentais para a vida. “O principal foi desenvolver visão de longo prazo. Agir com responsabilidade e persistência, sabendo que o retorno não é imediato. Este entendimento foi determinante para que eu pudesse me tornar um empreendedor”, lembra.

É essa conexão que Cláudio consegue fazer entre o menino que acompanhava a lida na terra e o empreendedor de sucesso que hoje, aos 49 anos, comanda 600 funcionários numa indústria que produziu mais de meio milhão de peças na última década, período em que as vendas cresceram acima de 1.000%. Tudo isso a partir de uma pequena cidade do Extremo Oeste catarinense, Princesa, que ainda não chegou a 3 mil habitantes – foi emancipada em 1995 de São José do Cedro, cidade natal de Cláudio.

Naquele mesmo período em que Princesa virava município, Cláudio terminava os estudos com a missão de contribuir para que as atividades agrícolas da família ganhassem em qualidade e produtividade. Em paralelo, ele começou a se envolver na prospecção de novos negócios ao lado dos irmãos. Surgiu a ideia de uma fábrica de móveis – que foi bem-sucedida, mas não tinha o design como diferencial competitivo. Os produtos eram vendidos em magazines populares nos três estados do Sul.

O grande salto que fez surgir a Sollos, em 2004, foi trocar produtos que eram vistos como *commodities* por uma linha em que as pessoas e o mercado percebessem maior valor agregado. “Deixamos de vender móveis para vender estilo de vida”, costuma dizer Cláudio.

O insight veio depois de uma análise feita por uma consultoria e foi materializado por uma das incríveis coincidências da vida: o encontro, nessa mesma época, com o designer Jader Almeida, que se tornaria o grande parceiro criativo da marca. “Fomos apresentados por um conhecido em comum. Enquanto eu queria criar uma empresa, uma história, Jader estava em busca de concretizar sua criação com identidade”, lembra o CEO da Sollos.

Jader se tornou o diretor criativo, enquanto Cláudio cuida das questões fabris e comerciais. O reconhecimento da marca como sinônimo de elegância e atemporalidade foi construído gradualmente a partir de uma série de ações, como rever a planta produtiva, adquirir maquinários, implantar métodos e desenvolver novas estratégias de marketing e venda.

Hoje, a essência dos produtos da Sollos é conciliar o melhor da indústria com o valor inestimável do talento humano. “Por mais que a gente esteja numa região essencialmente agrícola, as pessoas aqui buscam a excelência em tudo o que fazem. Nosso maior patrimônio certamente não é a estrutura física, e sim as pessoas”, reconhece Cláudio.

O desafio de formação profissional e qualificação conta com a participação constante do SESI e do SENAI. A empresa também apoia a Educação



SOLLOS.



FUNDAÇÃO
2004



SEDE
Princesa (SC)



FUNCIÓNÁRIOS
600



PRODUTOS NO
PORTFÓLIO
780



PLANTAS
INDUSTRIAIS
2



ÁREA FABRIL
29 mil m²

Detalhes da
produção de
móveis: uso de
materiais nobres

de Jovens e Adultos (EJA) para quem não teve a oportunidade de estudar em idade escolar e mantém projetos de incentivo educacional e social voltados aos colaboradores, familiares e também à comunidade de Princesa e das cidades do entorno.

As dificuldades causadas pela distância geográfica em relação aos grandes centros do País e aos portos foram superadas por um cuidadoso planejamento, incluindo a parceria com uma gestora logística dedicada exclusivamente à Sollos. Outro tema que exige constante atenção é a sustentabilidade. A empresa audita todo o processo de exploração da madeira utilizada, assegurando que seja 100% proveniente de manejo sustentável.

No portfólio da Sollos, composto por 780 produtos – não apenas mobiliário, mas também luminárias, objetos e complementos –, a matéria-prima tradicional é combina-

da com outros materiais nobres, a exemplo de mármore, aço, latão e cobre. Tudo com uma característica em comum: a elegância e a simplicidade do design. “Este é um dos nossos princípios: o simples é precioso”, observa Cláudio.

Milão | Em 2014, a empresa – que até então tinha feito apenas algumas vendas pontuais para o exterior – tomou a decisão estratégica de participar com frequência de feiras e eventos internacionais. “Isso nos impulsionou a criar um departamento de exportação mais estruturado e permitiu visibilidade e negócios no mercado internacional”, descreve o CEO.

A ousada diretriz incluiu a instalação de um showroom dentro da semana de design mais importante do mundo – a de Milão, na Itália. Depois vieram participações em outros eventos de referência, como a

Trends & Traditions, em Copenhague, na Dinamarca, a International Contemporary Furniture Fair (ICFF), em Nova York (EUA), e o London Design Festival, na Inglaterra. A repercussão destes eventos foi excelente. Hoje as vendas para o mercado externo envolvem 30 países e quase 20% do total de peças produzidas. O sucesso de crítica se materializou por mais de 75 prêmios nacionais e internacionais recebidos, dentre eles 11 prêmios no IF Design Award, considerado o Oscar do segmento – é a marca brasileira mais premiada neste evento.

No mercado interno, depois de uma fase em que a Sollos organizava eventos temporários para apresentar seus produtos a lojistas e à imprensa, consolidou-se o projeto de ter estruturas permanentes. Ainda neste ano, a empresa vai inaugurar um novo showroom em São Paulo, com mil metros quadrados – o segundo na cidade –, e outros em Campinas e Belo Horizonte, que se juntarão aos existentes em Florianópolis, Balneário Camboriú e Ribeirão Preto.

Cabideiro | A cadeira Dinna, lançada em 2004, é o grande *best seller* da marca, com mais de 60 mil unidades produzidas. Há outros produtos mul-

tipremiados, como a poltrona Euvira e o cabideiro Loose. Mais recentemente as linhas de iluminação e de produtos para a área externa também alcançaram grande sucesso comercial.

O apelo por residências mais acolhedoras e bonitas, diretamente relacionado à pandemia e à disseminação do trabalho em casa, contribuiu para impulsionar as vendas – 21% em 2020, na comparação com o ano anterior. “Continuamos recebendo pedidos em grande número, e esse crescimento nos impulsionou à abertura de lojas próprias e franquias no modelo *flagship store*”, descreve o empreendedor.

Em 2021, foram 45 lançamentos até o final de setembro. Um dos destaques da temporada é a poltrona May, caracterizada pelas curvas generosas, concebidas em sintonia com os melhores princípios de ergonomia. “É uma cadeira confortável tanto para olhar quanto para sentar”, orgulha-se Cláudio. ic

“ Por mais que a gente esteja numa região essencialmente agrícola, as pessoas aqui buscam a excelência em tudo o que fazem. Nosso maior patrimônio certamente não é a estrutura física, e sim as pessoas ”

NOVAS FRONTEIRAS para OS LÁCTEOS

A produção e a industrialização de leite dispararam em Santa Catarina, mas se não conquistar o mercado externo a cadeia produtiva corre o risco de se desarticular por excesso de oferta

Por **Fabício Marques**

Ainda referido por alguns como o patinho feio do agronegócio devido à competitividade inferior à de grãos, suínos e aves, a produção de leite é a atividade agropecuária que mais vem crescendo em Santa Catarina. Segundo estudo do Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola (CEPA) da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural (Epagri), a produção no Estado avançou de 869 milhões de litros de leite em 1996 para 2,81 bilhões de litros em 2017 – o aumento foi três vezes superior ao observado no País e quatro vezes maior que a média mundial, só perdendo para a China, onde subiu 250% no período.

O crescimento foi sustentado pelo chamado modelo agrícola catarinense, de pequenas propriedades rurais familiares onde tradicionalmente se faz o manejo de animais como suínos e aves, o que facilitou a incorporação do gado leiteiro. A indústria acompanhou o movimento, erguendo grandes unidades de processamento na região Oeste e também nos estados vizinhos – o Oeste catarinense ocupa o centro da maior bacia leiteira do Brasil, composta também pelo Sudoeste do Paraná e o Noroeste do Rio Grande do Sul.

Mesmo com os solavancos da pandemia, cerca de 3,15 bilhões de litros de leite foram produzidos no Estado em 2020. Desses, 2,8 bilhões de litros destinaram-se às indústrias lácteas, responsáveis por 11,4% da produção nacional – duas décadas atrás, a participação era de apenas 4%. Quarenta e oito mil produtores, espalhados por 80% dos municípios do Estado, mas com importância econômica destacada no Oeste, fornecem matéria-prima para centenas de indústrias e laticínios, em uma cadeia que gera receitas anuais de R\$ 3,7 bilhões. Hoje, Santa Catarina é o quarto maior produtor de leite do País, atrás de Minas Gerais, Paraná e Rio Grande do Sul.

O segmento apresenta resultados vigorosos, mas os produtores catarinenses sabem que é necessá-

rio investir cada vez mais em qualidade, logística e redução de custos para que os indicadores robustos não azedem. Santa Catarina produz 2,5 vezes o leite consumido por seus 7,1 milhões de habitantes e depende de conquistar novos mercados para sustentar o crescimento. Apostar apenas no consumo doméstico, seguindo a tradição da indústria leiteira nacional, é uma estratégia de alto risco.

De acordo com o engenheiro agrônomo Airton Spies, ex-secretário da Agricultura e da Pesca de Santa Catarina, é fundamental conquistar mercados fora do País. Segundo ele, os produtores brasileiros precisam se tornar competitivos no mercado de *commodities*, exportando leite em pó, leite condensado e queijo prato e muçarela. Caso contrário, haverá um excedente de produção capaz de desregular os preços internos, podendo levar muitas famílias a abandonar a pecuária leiteira.

“Se não formos capazes de vender para o mundo, vamos nos afogar em leite. O leite sempre foi tratado como um produto de consumo social no Brasil, chegando a ter os preços tabelados, e, consequentemente, a produção sempre teve como foco o mercado interno. Isso agora precisa mudar”, afirma Spies. Oportunidades, ele diz, não deverão faltar para quem oferecer qua-

223,5%

Aumento da produção de leite em SC (1996-2017)

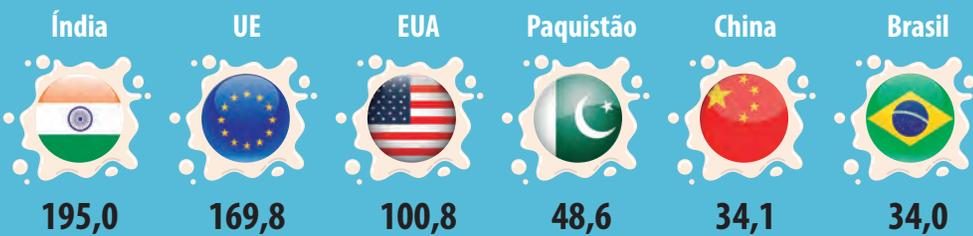
4º maior produtor brasileiro

3,15 bilhões de litros

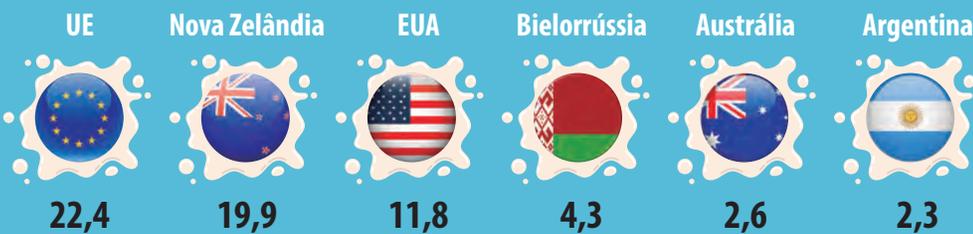
Produção em 2020

Fonte: Epagri

Maiores produtores de leite (bilhões de quilos)



Principais exportadores (equivalente a bilhões de quilos)



Obs.: Em 2020. Fonte FAO/Epagri

lidade e preços competitivos. Isso porque a tendência de longo prazo é que o mercado mundial cresça, impulsionado pelo aumento do consumo de leite e derivados em países como China, Índia e os da África.

Dispersão | O preço médio do litro de leite no Brasil entre 2011 e 2020 foi de 37 centavos de dólar por litro, cerca de 10% superior à média internacional. Na avaliação de Airton Spies, está ao alcance dos produtores catarinenses melhorarem sua competitividade. “O setor está repleto de bons problemas. Tem muitos ganhos marginais a incorporar e um potencial superior à realidade que pratica”, afirma o engenheiro, que é um dos maiores especialistas em produção de leite – com mestrado e doutorado na Nova Zelândia, país que é a meca mundial

da exportação do produto.

Entre os principais obstáculos, ele destaca a heterogeneidade da qualidade do leite no Brasil e a dispersão de sua produção. “Temos excelentes produtores, que rivalizam com os melhores do mundo, e outros que trabalham em condições precárias. E a sua dispersão aumenta os custos logísticos para chegar às indústrias e ao consumidor. O desafio é reduzir custos e nivelar a produção por cima.” Em 2014, quando era secretário estadual da Agricultura, Spies ajudou a fundar a Aliança Láctea Sul Brasileira, entidade criada para fortalecer a cadeia produtiva do leite nos três estados da Região Sul.

A produtividade de Santa Catarina é de 3.942 litros por vaca/ano, bem superior à média nacional, de 2.138 litros por vaca/ano. A compa-

SEJA ESTRATÉGICO: INTERNACIONALIZE A SUA EMPRESA COM INTELIGÊNCIA COMERCIAL

Transforme dados em conhecimento estratégico.

Conheça a **Inteligência comercial** para internacionalização e encontre o caminho certo para inserir o seu negócio no exterior com competitividade.



Análise do mercado-alvo



Intercâmbio comercial do produto



Potenciais mercados e clientes no exterior



Avaliação da competitividade brasileira e concorrência no mercado-alvo



Diretório de empresas importadoras/exportadoras catarinenses

Acesse internacionalizacao.fiesc.com.br/inteligencia-comercial



ração com a Nova Zelândia, que é responsável por um terço de todo o leite exportado no mundo, mostra o quanto ainda é preciso avançar em ganhos de custos e de logística. O produtor típico catarinense é um casal dedicado à ordenha de cerca de 30 vacas, o que perfaz 15 vacas por pessoa ocupada nesses minifúndios familiares. Com tecnologia intensiva, a Nova Zelândia ostenta índice de 147 vacas por pessoa na atividade.

No trajeto entre o produtor e a indústria, são transportados no Brasil em média 50 litros de leite por quilômetro rodado – em Santa Catarina, a Aurora, que tem 11 cooperativas afiliadas, chega a transportar mais de 100 litros por quilômetro rodado.

Menestrina: mesmo pasto e raças bovinas utilizados na Nova Zelândia



DIVULGAÇÃO

Ainda assim isso não chega à meta-de do desempenho da indústria do leite neozelandesa, cujo índice chega a 215 litros de leite por quilômetro rodado. Em relação ao teor de sólidos (gordura, proteína, lactose e minerais), o leite brasileiro tem 30% menos que o da Nova Zelândia.

Queijos nobres | Uma boa notícia é que há empresas em Santa Catarina já bastante mobilizadas para enfrentar a concorrência de países avançados na produção e industrialização do leite. Um exemplo é a Gran Mestri Alimentos, produtora de queijos nobres sediada em Guaraçaba. Seus cerca de 300 fornecedores, que produzem 150 mil litros de leite por dia, recebem assistência técnica da empresa e utilizam o mesmo tipo de pasto e de raça bovina adotados na Nova Zelândia. Eles foram adaptados às condições do Oeste catarinense graças ao esforço do empreendedor Acari Menestrina, dono da empresa, que já esteve no país da Oceania muitas vezes.

Se a Nova Zelândia é referência para produzir um leite com alto teor de sólidos e baixa concentração de bactérias e células somáticas, como exigem as normas do mercado internacional, a Gran Mestri foi buscar em regiões da Itália, como Sardenha, Lácio e a Toscana, as receitas para produzir 85 diferentes produtos. “Visitamos 800 fábricas no mundo para obter as melhores tecnologias. Nossos equipamentos foram importados da Itália”, conta Menestrina.

Mestres queijeiros italianos foram contratados para monitorar a



SHUTTERSTOCK

produção e visitam as fábricas da Gran Mestri periodicamente. Nos últimos 20 anos a empresa experimentou taxas de crescimento que chegaram a 30% ao ano – com a crise recente, elas têm oscilado entre 8% e 12%. A aposta de Menestrina tem sido o mercado interno, onde há espaço para produtos com maior valor agregado, capazes de rivalizar com os importados, ou com baixo teor de lactose. Ele afirma que a conexão das indústrias e produtores com as práticas mais avançadas do exterior é fundamental para o crescimento da indústria do leite no País. “Para regular oferta e procura, precisamos exportar, mas temos gargalos e um dos maiores é a matéria-prima. Te-

mos de produzir leite de padrão internacional”, destaca.

O desafio não é desprezível, mas parece possível de alcançar quando se observa o quanto a cadeia leiteira catarinense evoluiu no passado recente. Até o início dos anos 2000, boa parte do leite produzido em Santa Catarina era vendida localmente ou consumida pelos próprios agricultores. Nas últimas duas décadas houve

um grande esforço de organização, impulsionada por três pilares, que foram a disponibilidade de assistência técnica para os produtores fornecida por empresas, governos e cooperativas, a adoção de novas tecnologias e o trabalho de defesa agropecuária.

Hoje o Estado é uma zona livre de febre af-

172 mil toneladas
Importações de lácteos

29 mil toneladas
Exportações de lácteos

Obs.: No Brasil, em 2020
Fonte: Secex/Scot Consultoria

Industrialização: Brasil precisa exportar leite condensado, leite em pó e queijo

tosa e seus rebanhos não precisam mais ser vacinados. Cem por cento da ordenha é mecânica e o leite é acondicionado em tanques de expansão, reservatórios térmicos de aço inoxidável que resfriam o leite prontamente após a ordenha. Os tanques substituíram os tarros de leite, aqueles prosaicos tambores de latão usados para transportar o produto, que não são mais vistos sacolejando em caminhões nas estradas de Santa Catarina.

Investidores | O crescimento da indústria de laticínios no Estado também vem despertando a atenção de investidores. Um exemplo disso pode ser visto na trajetória da Lac

Martins, da UltraCheese: marcas líderes regionais reunidas em portfólio

FOTOS: DIVULGAÇÃO



Lélo, marca da empresa Laticínios São João. Fundada em 1999 em São João do Oeste, extremo oeste de Santa Catarina, por empresários dedicados à suinocultura, a empresa hoje tem uma capacidade de produção de 400 mil litros de leite por dia fornecidos por 500 produtores da região e detém 14% do *market share* de queijos em Santa Catarina, com uma linha de 70 produtos.

Em 2020 a Lac Lélo recebeu um aporte do fundo de investimentos Aqua Capital, criado pelo gestor Sebastian Popik, e se tornou a ponta de lança de uma plataforma nacional, batizada de UltraCheese, que agregou tradicionais empresas de laticínios de vários lugares do País: a Cruzília, de Minas Gerais, a Búfalo Dourado, de São Paulo, e, recentemente, a Itacolomy, de Goiás.

De acordo com o administrador de empresas Edson Martins, diretor operacional da plataforma UltraCheese, o mercado de queijos e cremes é a nata da cadeia leiteira, mas o nível de fragmentação das empresas conspira contra ganhos de escala. O objetivo da plataforma, cujos produtos estão presentes hoje em 22 estados, é reunir empresas campeãs regionais em um portfólio

DIVULGAÇÃO



de marcas, que garanta vantagens em inovação e serviços. “Queremos reunir marcas que gerem valor para o consumidor e os acionistas e que atinjam o maior número de lares possível no Brasil”, afirma Martins, que antes de ser contratado pela UltraCheese fez carreira nos quadros de um dos laticínios mais importantes de Santa Catarina, a Tirol.

Por sua vez a Tirol, com sede em Treze Tílias, já conseguiu romper as fronteiras do mercado internacional e iniciou este ano exportações diretas para países da América do Sul. Com unidades industriais em Treze Tílias, Pinhalzinho e Chapecó, a companhia inaugurou recentemente uma fábrica no município de Ipiranga, no Paraná. ic

Etapas de produção da Lac Lélo: capacidade de 400 mil litros de leite por dia

 **cozinha segura**
preparando as melhores receitas de segurança

Voltado à melhoria dos processos e das condições de trabalho, o Programa Cozinha Segura faz parte do dia a dia dos profissionais de todos os nossos restaurantes e reforça o principal compromisso da alimentaSesi: **cuidar das pessoas!**

 **alimenta Sesi**



BRIGA de CACHORRO GRANDE

Santa Catarina tem participado ativamente de um dos mercados que mais crescem no País: o dos pets, que muita gente ainda conhece como “animais de estimação”. De acordo com o Instituto Pet Brasil (IPB), que acompanha todos os segmentos deste mercado, o faturamento nacional deverá chegar a R\$ 46,5 bilhões em 2021, alta de 14% em relação ao ano anterior. A pandemia contribuiu para essa expansão, ao obrigar as famílias a ficarem mais tempo em casa e impulsioná-las a buscar motivos de alegria, principalmente para as crianças, em meio ao período de incerteza.

Um dos investimentos mais relevantes do setor no País está sendo feito em Santa Catarina pelo grupo Nestlé Purina – o projeto de uma nova fábrica de ração para cães e gatos em Vargeão, cidade com apenas 3.500 habitantes localizada na região Oeste do Estado. Anunciada em junho, com custo projetado de R\$ 1 bilhão, a unidade abastecerá o mercado nacional e terá parte da produção destinada às exportações para a Europa,

Estados Unidos e América Latina. A previsão inicial é de contratação de 200 profissionais nos próximos anos e 1.800 terceiros durante as etapas de instalação.

“A nova fábrica terá um importante impacto para o parque agroindustrial de Santa Catarina, tanto na demanda por proteína animal quanto no consumo de grãos, insumos essenciais para o setor de petfood. Pela complementaridade, vai gerar valor para as cadeias produtivas da região com o aumento da demanda por insumos da agroindústria existente”, declarou à **Indústria & Competitividade** o CEO da Nestlé Purina no Brasil, Marcel de Barros. “Santa Catarina é uma região estratégica para o crescimento da marca e para o posicionamento do Brasil como uma plataforma reconhecida de exportação de petfood.”

Com uma fábrica já em operação em Ribeirão Preto (SP) voltada à produção de alimentos para pets, a Nestlé Purina vem aumentando seu faturamento no País sempre acima de dois dígitos nos últimos anos. A empresa anunciou que a planta catarinense seguirá os princí-

Crescimento da população de pets atrai gigantes do setor de alimentos, mas ainda oferece espaço para pequenos empreendedores em outros segmentos

Por **Maurício Oliveira**

pios mais avançados de sustentabilidade, com a utilização de fontes renováveis de energia, reúso de água e a política de zero destinação a aterros sanitários. O parque industrial terá a estrutura dimensionada para contemplar outras fases de ampliação e instalação de mais linhas de produção de alimentos úmidos, secos e outras tecnologias da indústria de petfood.

A produção de rações para pets é especialmente atrativa para as grandes indústrias de

R\$ 45,6 bilhões
Tamanho do mercado PET no Brasil (2021)

14%
Taxa anual de crescimento
Fonte: IPB





alimentos porque permite o aproveitamento de resíduos industriais, como farinhas, gorduras e proteínas – processo alinhado aos conceitos de economia circular e às metas de sustentabilidade estabelecidas pelas corporações em seus projetos de ESG (Ambiental, Social e Governança).

Esses fatores impulsionaram a BRF – proprietária das marcas Perdigão e Sadia, ambas com raízes catarinenses – a entrar neste mercado há quatro anos, com as rações Balance. O grupo criou uma subsidiária específica, a BRF Pet, que já tem cinco unidades industriais (nenhuma em Santa Catarina) e este ano comprou duas outras fabricantes de ração, a Mogiana e a Hercosul, chegando assim a uma fatia de 10% do segmento nacional de rações.

A alimentação é o maior segmento do mercado pet, correspondente a 52,9% dos gastos dos donos com seus animais. A cada dia, os brasileiros gastam, em média, R\$

Barros: R\$ 1 bilhão em nova fábrica de rações da Nestlé Purina

67,4 milhões com ração e petiscos. De acordo com a consultoria Bain & Company, o País já é o segundo com maior população per capita de pets, atrás apenas dos Estados Unidos. Estima-se a existência de 144,3 milhões de cães, gatos, aves, peixes, répteis e pequenos mamíferos vivendo nos domicílios brasileiros, o que equivale à média de sete animais para cada grupo de dez brasileiros. Considerando-se o tamanho médio de 3,3 pessoas por família, identificado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), chega-se à média de 2,2 animais por família.

Hotelzinho | Os cães ainda são a preferência nacional, representando 38,7% dos animais domésticos, mas os gatos vêm ganhando espaço a cada ano e já chegam a 17,7%, provavelmente por se adaptarem melhor a espaços pequenos e não exigirem os passeios diários que complicam a vida de muitas pessoas nos grandes centros. Lógica semelhante motiva a preferência de parte significativa dos proprietários por aves (28,2%) e peixes (13,8%).

Quando estão encantadas com a ideia de ter um pet, as pessoas tendem a subestimar os custos a longo prazo. Além de alimentação, brinquedos, tapetes higiênicos, banhos, tosas, vacinas, hotelzinho quando a família viaja, coleiras antipulgas e anticarrapatos, há os problemas de saúde – que costumam variar de raça para raça, mas



muitas vezes exigem cirurgias e internações, com custos compatíveis com os tratamentos para humanos.

O interesse demonstrado por corporações gigantescas no mercado de alimentação para pets não impede que pequenos empreendedores surtem essa mesma onda, explorando outros segmentos. É o caso da Mascote, confecção especializada em roupas e camas para pets, localizada em Modelo, também no Oeste catarinense. A empresa foi fundada há 12 anos, quando Glauco Paulo Bugs decidiu deixar a direção do negócio da família – fabricação de portas de madeira – para empreender por conta própria.

Pensando em um negócio que realmente gostasse de ter, ele buscou inspiração na cadelinha Vanilla, cocker spaniel que havia sido sua companheira nos tempos em que deixara a cidade natal, Pinhalzinho, bem ao lado de Modelo, para estudar Publicidade e Propaganda na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), no Rio Grande do Sul. “Lembrei que, quando eu queria comprar roupinhas para ela, não conseguia encontrar algo que

combinasse qualidade, bom gosto e preço ok”, conta o empreendedor.

Com o projeto em mente, ele se juntou a dois sócios para abrir a Mascote. Hoje, a produção já chegou à média de 40 mil peças por mês, sendo 80% para cães e 20% para gatos. A projeção para 2021 é mais do que dobrar o faturamento de 2020 – que, por sua vez, já havia superado em mais de 100% a receita do ano anterior.

No início, o segmento era totalmente novo para Glauco, mas um dos sócios e a esposa desse sócio haviam trabalhado numa fábrica de ursos de pelúcia e tinham alguma experiência com moldes e tecidos. Com muita persistência, o negócio se estabilizou gradualmente. Uma das grandes vantagens é a venda garantida, pois a empresa só produz sob encomenda já paga. A Mascote apostou num modelo de relacionamento não com o público final, mas com pet shops. O lojista interessado entra no site da Mascote e escolhe

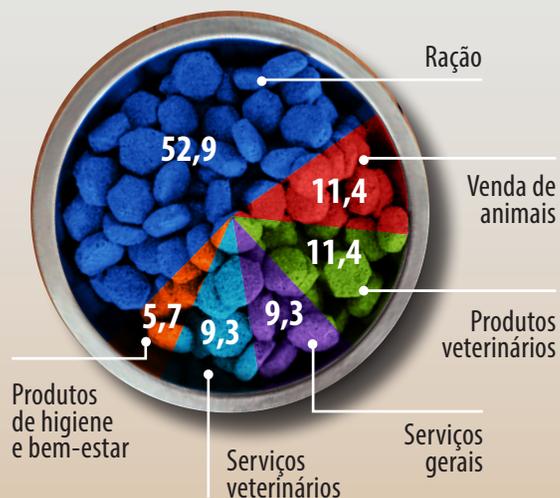
Glauco, a esposa Mari e os pets Maple e Vick com as roupas da marca Mascote





Mercado apetitoso

Participação de cada segmento no faturamento total do setor (%)



Diversidade Pet

Participação de cada animal na população brasileira (%)



Fonte: IPB

os modelos desejados, com valor mínimo de R\$ 500 para o pedido. Só aí a Mascote parte para a produção.

Um dos diferenciais da marca foi apostar não apenas nas roupas para esquentar os bichinhos, mas também no mercado fashion, com a proposta de enfeitá-los. Com isso, o público em potencial deixou de estar concentrado nos estados do Sul. "Temos cerca de 2 mil estabelecimentos comerciais que compram regularmente da gente, espalhados por todo o País. A maior parte é de pequeno porte", conta Glauco.

Barracão | O modelo do negócio evita a dependência das grandes redes varejistas do setor, que tendem a espremer as margens dos fornecedores. A recomendação aos clientes é que coloquem os produtos à venda pelo dobro do preço que pagaram para a Mascote.

Hoje, são 26 funcionários e 60 funcionários trabalhando para a marca em diversas cidades da região. O barracão inicial, com 40 metros quadrados, precisou ser trocado por um de 150, depois por um de 300 e, por fim, por um de 700 metros quadrados. A mais recente ampliação envolveu um episódio repleto de significado para Glauco.

"Nesse período em que a Mascote vinha crescendo, meu pai faleceu e a família decidiu encerrar as atividades da fábrica de portas e vender a estrutura física. O mundo deu voltas e a Mascote acabou comprando o galpão que pertencia à empresa da minha família e já estava com outro proprietário. Coloquei minha mesa bem no lugar em que meu pai tinha a mesa dele", conta o empreendedor. 

REDE DE ENSINO SUPERIOR SENAI/SC

Coloque o seu futuro em prática

- ▶ 100% conectada com a indústria
- ▶ Integração com Institutos SENAI de Inovação e Tecnologia
- ▶ Parcerias nacionais e internacionais
- ▶ Pesquisa e extensão aplicadas
- ▶ Produtos cocriados com indústrias locais

▶ sc.senai.br

SENAI

Devemos nos manter CONFIANTES

Apandemia da Covid-19 nos ensinou a ser mais cautelosos em relação a previsões, mas também ressaltou a necessidade de termos uma atitude mais positiva diante dos acontecimentos. Depois do terrível perecimento de milhões de pessoas no mundo e dos graves prejuízos econômicos, a vida provavelmente deve retornar a algo próximo da normalidade no ano que vem. À medida que a vacinação avança, as atividades estão sendo retomadas com mais segurança. O alívio sanitário trará de volta a confiança, o que, segundo analistas, levará a economia global a reagir.

Governos, empresas, instituições e trabalhadores se mobilizaram para combater o coronavírus, o maior desafio que a humanidade enfrentou desde a Segunda Guerra Mundial. No centro das preocupações sempre esteve o cuidado com as pessoas, especialmente as mais vulneráveis, seja na forma de pesquisas para evitar a infecção, seja de políticas públicas para minimizar os efeitos do afastamento social na renda das pessoas. Nós, do Sistema Indústria, fizemos a nossa parte, com um amplo e bem-sucedido programa de doação de equipamentos de uso hospitalar e conserto de respiradores, entre outras iniciativas.

Após o necessário período de restrição social, que afetou o trabalho e as atividades econômicas, agora o ambiente é de distensão gradual. No Brasil, ainda temos que lidar com problemas sérios, alguns agravados pela pandemia: desemprego alto, inflação e quadro fiscal preocupantes, renda estagnada, consumo fraco, incertezas quanto ao fornecimento de energia e desarranjos nas cadeias produtivas, por exemplo. Estes fatores têm afetado alguns resultados mensais da produção industrial, que ainda está 2,9% abaixo do nível pré-pandemia.

“Apesar do quadro conjuntural adverso, há motivos para acreditar na recuperação da economia brasileira, que sempre demonstrou capacidade de reagir de modo mais ou menos rápido”

Apesar do quadro conjuntural adverso, há motivos para acreditar na recuperação da economia brasileira, que sempre demonstrou capacidade de reagir de modo mais ou menos rápido. Nas previsões da Confederação

Nacional da Indústria (CNI), o Produto Interno Bruto deve crescer 4,9% neste ano, com o PIB industrial aumentando 6,1%. As estimativas de expansão dos segmentos são de: indústria da transformação, 7,9%; indústria extrativa, 4%; e indústria da construção, 5%. No ano que vem, os resultados estatísticos podem ser mais modestos, mas, neste momento, o importante é continuarmos trabalhando para que o País avance na direção correta.

Além da vacinação, as reformas estão caminhando no Congresso Nacional, em especial a do sistema tributário e a administrativa. Outros fatores que merecem destaque, até agora, são a modernização de marcos legais na infraestrutura, avanços nos programas de concessão de rodovias e aeroportos, contas externas positivas e expansão das fontes alternativas de energia elétrica, dentre outros. Todos nós, no setor privado e nos governos, devemos ficar alertas, trabalhar com afinco e aproveitar as oportunidades que virão. Sobretudo, precisamos nos manter confiantes na retomada do crescimento. **ic**



**Robson Braga
de Andrade**

Empresário e presidente
da Confederação Nacional
da Indústria (CNI)

PROFISSIONAIS QUALIFICADOS PARA OS PROJETOS DA SUA EMPRESA

Atração de talentos com novos conhecimentos
para acelerar resultados e gerar soluções inovadoras



NOSSOS BENEFÍCIOS

- ✓ **Elaboração do escopo do projeto**
- ✓ **Profissionais qualificados** exclusivos para o projeto
- ✓ **Flexibilidade** de carga horária e local de atuação
- ✓ Sem restrições para **viagens**
- ✓ Possibilidade de atuação por até **dois anos** no projeto
- ✓ Recrutamento e seleção de profissionais de **todo o Brasil**
- ✓ Ferramenta de **Inteligência Artificial** para match comportamental e cultural dos candidatos
- ✓ Coach e cursos para **aculturação do profissional** na empresa

Acesse e saiba mais:
ielsc.org.br/inovatalentos



☎ 48 3332-3070
✉ inovatalentos@ielsc.org.br



Piee

Programa Internacional de
Educação Executiva
2021

A Nova Gestão e a Tomada de Decisão Impulsionada por Dados

Em sua 11ª edição o programa conta com a parceria da ESIC Business & Marketing School e, através dos diferentes conceitos de gestão e tomada de decisão utilizando Inteligência Artificial e Machine Learning direcionadas à atuação no âmbito “C Level”, essa edição do PIEE prepara os profissionais para o novo ambiente de negócios, capaz de fazer frente aos novos objetivos atuais e futuros.

100%
ONLINE



 **16/11 A 25/11/2021**

Carga horária: 22h

Plataforma Google for Education

06 imersões

INVESTIMENTO

Não Indústria: R\$ 4.700,00

Indústria: R\$ 4.230,00 (10% OFF)

Indústria Associada: R\$ 3.995,00 (15% OFF)

ENTRE EM CONTATO

(48) 3231 4619 | renata.stangler@ielsc.org.br
sc.senai.br/pt-br/piee