

Indústria & Competitividade

FIESC

Nº 34 > Julho > 2024

O novo ciclo da madeira

Desafio de industrializar e agregar valor ao enorme maciço de pinus de Santa Catarina mobiliza e transforma o setor de base florestal, que investe em tecnologia, sustentabilidade, capital humano e novas fábricas



TURBO ACIONADO

Aportes bilionários de montadoras movimentam indústria automotiva de SC

ENERGIA SUÍNA

Programa para conversão de dejetos em biogás visa descarbonizar o setor

LONGO CURSO

Retomada completa do Porto de Itajaí ainda depende de investimentos vultosos



P O R T O

P O R T O
ITAPOÁ

13
ANOS
de
Histórias e realizações

porto
itapoá

Boas perspectivas, grandes desafios

De acordo com o economista Marcos Troyjo, entrevistado principal desta edição, Santa Catarina está em posição privilegiada para se tornar destino de investimentos estrangeiros e uma plataforma de fornecimento global de bens em um ambiente econômico transformado pela reorganização geopolítica mundial. Os diversos conteúdos da revista dão mostras do potencial, ao mesmo tempo que apontam desafios que precisam ser superados para que se possa ganhar escala nessas tendências.

A produção de alimentos, que tem crescente demanda global, é abordada na edição sob diversos aspectos. Santa Catarina lidera as exportações de carne suína, e agora avança em um programa de descarbonização da cadeia produtiva, criando soluções para a transformação de dejetos suínos em combustível e energia limpa. Lideranças do setor, como Neivor Canton, presidente da Aurora Coop, de quem traçamos um perfil, são fundamentais para aprofundar a internacionalização e a sustentabilidade da indústria de alimentos. Mesmo em áreas em que o Estado não se destaca tanto, como a agricultura de grãos, há muito o que mostrar. A GTS do Brasil, fabricante de implementos agrícolas de Lages, fornece plataformas responsáveis por 30% da colheita de milho e 10% da colheita de soja do País, de acordo com a empresa.

Também no campo da agroindústria destacamos a indústria de base florestal, que tem liderança nacional na produção e exportação de diversos itens, como móveis e portas de madeira maciça. Ainda assim impõe-se o desafio de agregar mais valor ao nosso grande patrimônio de florestas comerciais, elevando a industrialização da madeira produzida no Estado. Boa parte da madeira é exportada com baixo valor agregado e se torna produto acabado em outros países.

Outro relevante setor, a indústria cerâmica perde competitividade em função dos preços da energia, o que é preocupante. É preocupante também o quadro decorrente da paralisação da movimentação de contêineres no Porto de Itajaí, que durou mais de um ano. A situação é oposta à observada nos terminais privados, que investem em ampliação e modernização. A retomada do Porto de Itajaí e a garantia de sua competitividade por meio de diversos investimentos serão essenciais para o Estado se beneficiar do cenário descrito por Marcos Troyjo.

FILIPESCOTTI



Mario Cezar de Aguiar
Presidente da FIESC

36 BASE FLORESTAL

Santa Catarina tem um dos maiores maciços florestais de pinus do mundo e avança na industrialização da madeira com investimentos em tecnologia, capital humano, meio ambiente e novas fábricas. O Estado já é o maior exportador de portas e móveis de madeira maciça do País e quer ampliar sua participação no mercado externo



6 ENTREVISTA

O economista Marcos Troyjo vê grandes oportunidades para Santa Catarina no atual cenário geopolítico, marcado pela “geossecurança”. A diversidade econômica do Estado e a elevada industrialização o posicionam como um potencial beneficiário, mas para atrair investimentos e abrir mercados é crucial promover suas capacidades globalmente

10 INDÚSTRIA AUTOMOTIVA

Com uma cadeia produtiva robusta, Santa Catarina pode tirar proveito da safra de investimentos de R\$ 100 bilhões anunciados por montadoras de veículos no Brasil. Com a criação de novas plataformas e o retrofit de modelos, novas oportunidades de fornecimento e projetos de inovação estão sendo gerados

16 ENERGIA

Indústrias catarinenses esperam uma queda maior nos preços do gás natural, que já diminuíram 28% em 2023, para recuperar competitividade. A SCGás e a FIESC buscam renegociar contratos, enquanto a operação do Terminal Gás Sul deve ampliar a oferta e segurança no fornecimento

22 INOVAÇÃO

O programa Biogás SC, do Hub de Descarbonização FIESC, almeja converter 100% dos dejetos suínos gerados no Estado em biogás. A iniciativa envolve diversos setores para tornar a atividade atraente e rentável, e uma plataforma de gestão criará planos de negócios personalizados



32 NEGÓCIOS

A GTS do Brasil, de Lages, fabricante das maiores plataformas para colheita de grãos do mercado, tem ajudado a elevar a produtividade das lavouras brasileiras com propostas inovadoras e um portfólio de mais de 20 mil modelos

52 PERFIL

Neivor Canton, presidente da Aurora Coop, trilhou uma trajetória inspiradora desde seu nascimento em uma comunidade remota até liderar o terceiro maior conglomerado agroindustrial brasileiro de proteína animal

56 PORTOS

Após ficar mais de um ano sem movimentar contêineres o Porto de Itajaí retoma atividade sob gestão da JBS. Porém, o contrato de concessão de longo prazo deverá ser assinado somente no ano que vem, e são necessários investimentos urgentes para garantir a competitividade do complexo



62 PESCADOS

A Caviar Brasil, sediada em Itajaí, produz a bottarga, uma iguaria feita de ovas de peixe desidratadas com sal, conhecida principalmente nos países mediterrâneos e na Ásia. A tainha é o peixe mais usado no preparo, e com a escassez da espécie na Europa o Brasil se tornou fornecedor



66 ARTIGO

José Lourival Magri, presidente da Câmara de Meio Ambiente e Sustentabilidade da FIESC



Presidente
Mario Cezar de Aguiar

1º Vice-Presidente
Gilberto Seleme

Diretor 1º Secretário
Edvaldo Ângelo

Diretor 1º Tesoureiro
Alexandre D'Ávila da Cunha

Diretora 2ª Tesoureira
Rita Cassia Conti

Diretoria executiva
Alfredo Piotrovski
Carlos José Kurtz
Fabrício Machado Pereira
José Eduardo Fiates

Indústria & Competitividade

Direção de conteúdo e edição
Vladimir Brandão

Jornalista responsável
Elmar Meurer (984 JP)

Edição de arte
Luciana Carranca

Produção executiva
Maria Paula Garcia

Revisão
Lu Coelho

Distribuição
Filipe Scotti

Colaboradores da edição
Leo Laps e Maurício Oliveira

Apoio editorial
Dami Radin, Elida Ruivo, Filipe Scotti,
Ivonei Fazzioni e Jaison Henicka

Capa
Luciana Carranca

Comercialização
VBC Conteúdo

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



www.vbcconteudo.com.br

Ideologia não, interesse nacional sim

Economista, cientista político e diplomata, **Marcos Troyjo** foi secretário especial de Comércio Exterior e Assuntos Internacionais no governo Bolsonaro antes de se tornar presidente do Banco do Brics, com sede em Xangai. Possui longa trajetória acadêmica, com ênfase em estudos de desenvolvimento e economias emergentes. São credenciais que lhe conferem um olhar privilegiado para as novas relações econômicas e políticas no mundo, em que ele enxerga grandes oportunidades para o Brasil e Santa Catarina.

Como o Brasil está posicionado no novo cenário geopolítico e econômico?

No período entre a queda do Muro de Berlim e a quebra do banco Lehmann Brothers vivemos uma globalização profunda em que os países trabalhavam com a bússola da eficiência. Vinha daí o exemplo da bola de vôlei desenhada na Alemanha, com couro sintético da Tailândia, cola da Malásia, montada na China, transportada por uma empresa de navegação norueguesa e com agência de publicidade brasileira. Era a bola “made in the world”. Agora a impressão é de que a ideia de eficiência é substituída pela geopolítica, ou a “geossecurança”, em um mundo mais conflituoso e polarizado. Isso significa um reembaralhar das cartas, e quando o Brasil recebe a nova rodada, o que tem de positivo? A segurança alimentar se tornou fundamental, além da segurança energética, em que também temos credenciais incríveis por sermos um país com hidroelétricas, petróleo, sol, ventos e experiência histórica com etanol e biocombustíveis. Se vamos pensar em economia verde terá de

haver um enorme esforço de Capex. O mundo está mais aberto àquilo que geralmente é um problema para o Brasil, que é o acesso ao capital de longo prazo para infraestrutura. Além disso, investidores diminuem o risco de exposição à China, e o Brasil tem condições de ser destino para esses capitais.

Diz-se que o Brasil é um dos países pêndulos, que podem ter vantagens ao se relacionar com o Ocidente e o Oriente. Isso é fato, mesmo diante da polarização interna?

Do ponto de vista de extrair vantagens, o que deve movimentar o pêndulo não é a ideologia, mas o interesse nacional. Precisamos aproveitar a grande demanda dos países emergentes, o que significa que seguirá havendo muito foco na Ásia. De cada US\$ 2 que o Brasil exporta, US\$ 1 vai para a Ásia, não apenas porque lá é a maior população, mas também porque é o maior polo de crescimento. Mas também não se vai abrir mão da Europa, um mercado de 450 milhões de pessoas, de renda altíssima. Países como Holanda, Espanha, França e Itália são tradi-

cionais fontes de investimento direto estrangeiro no Brasil, e precisamos desses capitais. Os Estados Unidos continuam com uma economia muito dinâmica, de US\$ 27 trilhões de PIB nominal, e para onde exportamos muito menos do que deveríamos. Então a oscilação dos movimentos não deve ter a ver com a simpatia ideológica por quem está na Casa Branca ou em Bruxelas, ou a crença de que o futuro está na China. Deve estar alinhada ao interesse nacional.

Com diversos países buscando autossuficiência alimentar e energética não deve diminuir a importância do Brasil como fornecedor?

A autossuficiência não é um salão com teto retrátil, existe um teto. Se você analisar os esforços em autossuficiência alimentar na China ou Índia verá que eles não têm água, que é o insumo mais básico para a produção de alimentos. Plínio Nastari, grande especialista do agro, afirma que uma das razões para os chineses importarem tanta soja (é o maior importador do mundo) mas produzirem tanto milho (a China é o segundo produtor mundial) é porque há cinco vezes mais água em uma tonelada de soja do que em uma tonelada de milho. Achamos que exportamos soja, mas estamos exportando água. Na Índia é a mesma coisa. Fala-se na alternativa África, mas são 50 países no continente e muitos dos projetos precisam ser transfronteiriços para ganhar escala, o que é muito difícil devido a realidades políticas e jurídicas diferentes. Então é mais fácil para países que querem se sentir confortáveis substituir a ideia de autossuficiência pela de segurança alimentar. Por isso os chineses têm comprado participação em equity de empresas de alimentos e de energia no exterior.

“Os movimentos do Brasil não devem ter a ver com a simpatia por quem está na Casa Branca ou a crença de que o futuro está na China. Devem estar alinhados aos interesses do País”



FILUPE SCOTTI

Como Santa Catarina se posiciona na nova configuração geoeconômica?

Seria difícil pensar em um estado do Brasil que possa sair tão beneficiado, pois Santa Catarina tem três características de países que tiveram ascensão econômica importante. Uma delas é a complexidade econômica. Enquanto alguns estados são apenas agro ou serviços, em Santa Catarina há complexidade não só entre setores,

mas intra-setores – é uma economia muito mais sofisticada. Em segundo lugar, a chamada desindustrialização precoce que ocorre no Brasil é menos grave em Santa Catarina. Então o desafio do Estado é mais sair de um patamar de industrialização para uma quarta revolução industrial ou neoindustrialização do que estar na agropecuária e transformar em atividade industrial. Além disso, ao contrário do que foi a experiência de industrialização da maioria dos países da América Latina, Santa Catarina é importante

provedor de bens para o mercado interno e também exportador de bens de valor agregado.

Como tirar proveito dessas características?

É preciso aumentar a escala e tornar isso tudo mais conhecido. Se você pensa no Norte da Itália, pensa em agregado industrial, da mesma forma que a região de Toulouse, na França, é associada a agregado tecnológico e industrial. O perfil de Santa Catarina deveria ser mais conhecido no mundo, pois na medida em que há diversificação para longe da China, o Estado pre-

cisa se mostrar. Essa é uma missão não só do governo, é de instituições como a própria FIESC. Poderia haver um evento do tipo “SC Day” em Singapura, Xangai, Abu Dhabi e Nova York, por exemplo. A liquidez estacionada em alguns países vai buscar alternativas, e para a relevância do que se faz em Santa Catarina existem comparadores e parceiros no mundo. Mas ou você espera ser descoberto ou catalisa o processo com bons projetos e roadshows.

Que tipo de investimento tem potencial para ser atraído?

Além de capital privado com interesse de estar no Brasil, há recursos de fundos soberanos e governos estrangeiros que são transformadores e infraestruturais. O Brasil deveria, por exemplo, ter mais portos para escoar o comércio exterior, e parte disso caberia em Santa Catarina. O tipo de parceiro para projetos assim seriam fundos soberanos de países como a Arábia Saudita, Emirados Árabes ou Noruega. Também há muito interesse no mundo para conectar o Atlântico e o Pacífico pela América do Sul.

De que forma a visão global pode ajudar na tomada de decisão do empreendedor?

Se você está em uma galeria de arte ou museu e ficar com o rosto muito perto do quadro não consegue enxergar, é preciso dar três ou quatro passos para trás. Morei recentemente na Ásia (na presidência do Banco do Brics) e de lá, quando se olha para o Brasil, se vê que há recursos hídricos, mercado interno pujante, há vários países dentro do Brasil, como Santa Catarina. Entendo que hoje temos uma situação em que os atrativos brasileiros são mais potentes que os obstáculos existentes no País. ic

“A liquidez estacionada em alguns países vai buscar alternativas, e para a relevância do que se faz em Santa Catarina existem comparadores e parceiros no mundo. É preciso catalisar o processo com bons projetos e roadshows”

Gás Natural

**É canalizado,
é seguro,
é para você.**



Tranquilidade que não acaba mais.



scgas.com.br

0800 048 5050

Acesse o QR Code e fale conosco



Investimentos de mais de R\$ 100 bilhões de montadoras de veículos geram inúmeras novas demandas para a cadeia produtiva, abrindo espaço para fornecedores de Santa Catarina

Por **Leo Laps**

Um mar de OPORTUNIDADES

Prestes a se tornar octogenária, a metalúrgica Riosulense – ou simplesmente Rio – trabalha em um plano estratégico de crescimento e expansão nos mercados automotivo, agrícola e *after-market* (peças de reposição, acessórios e serviços para personalizar ou melhorar veículos). Neste ano a empresa planeja crescer acima dos 20% e dedicar 10% do faturamento bruto, que ficou em R\$ 420 milhões em 2023, na aquisição de máquinas, lan-

çamento de produtos e modernização do parque fabril de 27 mil metros quadrados de área construída em Rio do Sul. Com a investida, a metalúrgica almeja atender todos os motores do mercado nacional, aumentando seu acervo de mais de 8 mil itens, entre bronzinas, eixo de comando, kit de distribuição, parafuso de cabeçote, juntas para motor, anel de pistão e válvulas – contando com uma equipe de 30 engenheiros para desenvolver novas peças. “Queremos

atender nossos clientes com um portfólio completo”, declara o CEO da empresa, Ornelio Kleber.

Os investimentos ocorrem em um momento perfeito. Desde o começo de 2024, diversas montadoras anunciaram relevantes aportes no mercado nacional. Somados, os valores informados ultrapassam a casa dos R\$ 100 bilhões. O novo ciclo de investimentos deve-se, em parte, ao lançamento do Programa Nacional de Mobilidade Verde e Inovação (Mover), do Governo Federal, prevendo um total de R\$ 19,3 bilhões em créditos financeiros como contrapartida de investimentos em inovação e descarbonização. Até o dia 10 de maio, 69 CNPJs já haviam conseguido habilitação para participar do Mover – seis deles de Santa Catarina.

Chicotes | Com duas montadoras localizadas no Norte do Estado – a GM, em Joinville, e a BMW, em Araquari –, além de fabricantes de máquinas agrícolas e de reboques para carretas, Santa Catarina tem uma longa cadeia produtiva voltada para o segmento automotivo. São ferramentarias, metalúrgicas, fábricas de molas e chicotes elétricos, estamparias, fundições, indústrias que trabalham com peças de borracha, plástico e alumínio injetado e uma série de outros empreendimentos que produzem autopeças para carros, motos, caminhões, ônibus, máquinas agrícolas e afins.

A GM anunciou investimentos de R\$ 7 bilhões no Brasil, que devem ser aplicados até 2028, com foco na mobilidade sustentável, renovação do

portfólio e melhorias nas fábricas – além da unidade em Joinville há plantas da GM em São José dos Campos e São Caetano do Sul, no estado de São Paulo, e Gravataí (RS). Já a BMW, que está completando um ciclo de investimentos de R\$ 500 milhões em Araquari, iniciou a eletrificação da planta. Até o último trimestre a empresa deve colocar no mercado o SUV X5 Híbrido Plug-in, primeiro modelo premium do gênero a ser fabricado na América do Sul, com preço de revenda estimado em R\$ 740 mil. A produção no Estado deverá aumentar 10%, com a meta de atingir a marca inédita de 11 mil unidades fabricadas em 2024.

O mercado aquecido já impacta o mercado de trabalho. Foram criados 1.710 empregos no setor no primeiro trimestre em Santa Catarina, contra 773 no mesmo período em 2023. Outras 1.971 vagas foram abertas nas indústrias metalmeccânica e metalúrgica, ambas em grande parte co-

Investimentos das montadoras

Montadoras	R\$ bilhões	Período
Stellantis	30	(2025/30)
Volkswagen	16	(2022/28)
Toyota	11	(2024/30)
GWM	10	(2023/32)
General Motors	7	(2024/28)
Hyundai	5,45	(até 2032)
Renault	5,10	(2021/27)
CAOA	4,50	(2021/28)
BYD	5,50	(2024/30)
Nissan	2,80	(2023/25)
Honda	4,20	(2024/30)

TOTAL: 101,55 BILHÕES

Fonte: Empresas

Salmeron, da Câmara da FIESC: novas plataformas exigirão novos componentes



FOTOS: DIVULGAÇÃO

um entregava só o radiador, o outro a mangueira, outro o parafuso. Os investimentos bilionários apresentados recentemente representam um mar de oportunidades para o setor”, afirma o diretor do Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores em Santa Catarina (Sindipeças/SC), Bruno Luís Ferrari Salmeron, que também é presidente da Câmara de Desenvolvimento da Indústria Automotiva da FIESC.

“Serão criadas novas plataformas, ou seja, veículos totalmente novos, que vão exigir novos componentes e peças e gerar novos negócios”, conta. Cada plataforma nova custa entre R\$ 2 bilhões e R\$ 4 bilhões e demora até três anos para ser implementada, conforme Salmeron. Além disso, muitos *facelifts*, como é chamado o processo quando um modelo já existente ganha uma ‘cara nova’, também devem gerar novas demandas para a cadeia produtiva. “E quando vamos para a eletrificação da frota, Santa Catarina apresenta empresas de alta

nectadas à indústria automotiva. Já as importações pelo Estado de partes e acessórios de veículos cresceram 36% no comparativo com 2023, de acordo com o Observatório FIESC.

“A montagem de um modelo qualquer conta com cerca de 250 fornecedores, que entregam sistemas completos para as montadoras, ao contrário de antigamente, quando

SUV X5 Híbrido Plug-in, da BMW: primeiro do gênero fabricado na América do Sul



tecnologia e alta capacitação técnica para criar inovação, além de uma forte cultura de startups e de compartilhamento de conhecimento”, diz. Tal quadro deve gerar, inclusive, oportunidades de nacionalização de peças e componentes atualmente fabricados no exterior, o *nearshoring*.

Transição | A WEG, de Jaraguá do Sul, investe na mudança de matriz energética. Inclusive, ela figura duas vezes entre as seis indústrias catarinenses já habilitadas pelo Programa Mover (com a WEG Drives & Controls e a WEG Equipamentos Elétricos). Em 2023, a empresa anunciou investimento de R\$ 100 milhões no aumento da produção de packs de baterias, uma das principais frentes estratégicas neste segmento, junto aos *power-trains* (motores elétricos e inversores). Com a conclusão de uma nova fábrica de packs de baterias ainda neste primeiro semestre, 140 vagas de emprego devem ser criadas. “A bateria tem papel fundamental para viabilizar um maior acesso aos veículos elétricos, pois possui participação relevante na composição dos custos totais de fabricação. O domínio da tecnologia e o

desenvolvimento da cadeia produtiva de baterias no Brasil são um grande desafio e é fundamental que o País avance nessa direção”, considera Carlos José Bastos Grillo, diretor superintendente da WEG Digital & Sistemas.

Para ele, uma tecnologia fundamental para acelerar a transição energética no segmento de mobilidade elétrica é o BESS, sigla para Battery Energy Storage System (Sistema de Armazenagem de Energia de Baterias). “Na mobilidade elétrica, o BESS atua para suprir a necessidade de maior oferta e de picos de energia apoiando, portanto, a adoção de veículos elétricos. A bateria aplicada para o BESS é a mesma aplicada nos veículos elétricos. Por isso, na mobilidade elétrica, o BESS também é uma solução para a segunda vida das baterias de lítio, permitindo a circularidade das baterias”, explica.

A outra frente na qual a WEG tem atuado é na criação de infraestrutura de recarga com soluções de ponta a ponta: da geração de energia renovável, infraestrutura de transmissão e distribuição e sistemas de armazenamento de energia, até chegar nas residências, estabelecimentos comerciais,

Fundição da Rio: crescimento de 20% e aquisição de novas máquinas e equipamentos



DIVULGAÇÃO

painéis solares instalados na cobertura de uma garagem e 24 módulos de baterias usadas do BMW i3, um dos primeiros veículos elétricos do mundo, lançado em 2013 na Europa.

Além de garantir o abastecimento de um banco de energia 24 horas por dia, o equipamento monitora o estado das baterias para prolongar a vida útil dos módulos em até dez anos. “Há um desafio importante que precisa ser vencido, que é a infraestrutura de recarga, tanto nas cidades como nas rodovias. Com o apoio de infraestrutura de recarga, essa demanda aumentará exponencialmente e o setor produtivo brasileiro já está pronto para ofertar produtos de ótima qualidade e nacionais”, afirma Grillo.

O mercado de carros elétricos cresce no mundo, ainda que seja muito concentrado na China, na Europa e nos Estados Unidos, onde ficam 95% das 14 milhões de unidades comercializadas em 2023, segundo a pesquisa Global EV Outlook 2024, da International Energy Agency (IEA). O número é seis vezes maior que o de 2018, e corresponde a 18% do volume total de carros colocados no mercado no ano. Ainda conforme a IEA, no Brasil, um dos líderes neste nicho na América Latina, a entrada de empresas chinesas como BYD, Great Wall Motors (GWM) e Chery fez a venda de carros elétricos, muitas vezes do tipo híbrido graças à disponibilidade de etanol, triplicar de um ano para o outro, atingindo 3% do market share. Em 2023, de acordo com a Associação Brasileira do Veículo Elétrico (ABVE), foram vendidas 94 mil unidades no País, um recorde. **IC**

Grillo, da WEG: setor produtivo brasileiro pronto para mobilidade elétrica

rodovias e garagens dos frotistas, com as estações de recarga. Recentemente, um protótipo criado pela WEG em parceria com a BMW e a empresa Energy Source entrou em fase de testes em Araquari. Trata-se de uma estação de recarga rápida de veículos elétricos que utiliza 18 módulos de

Empresas de SC habilitadas pelo PROGRAMA MOVER

BMW do Brasil Ltda

Rudolph Usinados S/A

Schulz S/A

Tupy S/A

WEG Drives & Controls – Automação Ltda

WEG Equipamentos Elétricos S/A

Fonte: MDIC – Obs.: Em 10/05/2024



NOVO MARCO ENERGÉTICO EM SANTA CATARINA

Com satisfação, a New Fortress Energy informa que a fase de instalação do Terminal Gás Sul (TGS), em Santa Catarina, está concluída.

Com investimento de R\$ 500 milhões, o empreendimento tem capacidade para armazenar **138 mil m³ de GNL** (gás natural liquefeito), o equivalente a **83 milhões de m³ de gás natural**, e pode regaseificar até 15 milhões de m³ por dia.

Sua infraestrutura atenderá à demanda de termelétricas nas **regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste do país**, e apoiará o desenvolvimento de indústrias como cerâmica, metal-mecânica e vidro, fornecendo gás natural aos consumidores finais após a distribuição.

Agradecemos parceiros e stakeholders pelo apoio. Juntos, enfrentamos desafios, celebramos conquistas e agora nos aproximamos da fase de operação deste importante terminal de gás, no coração do município de São Francisco do Sul: a **Baía da Babitonga**.



Reduzindo A PRESSÃO

Mesmo com quedas recentes, as tarifas do gás natural ainda estão altas para a indústria. Articulação entre a FIESC e agentes do setor e o aumento de oferta em novo terminal buscam dar mais equilíbrio ao mercado

Escaldadas por um aumento violento nas tarifas do gás em anos recentes, as indústrias de Santa Catarina aguardam um recuo ainda mais expressivo nos preços deste insumo – que já caíram 28% desde o início de 2023 – para recuperar a competitividade ante as concorrentes do Brasil e do exterior e poder planejar uma retomada na produção. “Passamos por um período muito turbulento”, afirma o engenheiro Otmar Müller, um observador atento desse mercado. Desde o ano passado ele é diretor-presidente da Companhia de Gás de Santa Catarina (SCGás), concessionária de gás canalizado do Estado e, antes disso, trabalhou como executivo da Eliane, uma das marcas líderes do País em revestimentos cerâmicos, segmento da indústria especialmente dependente da oferta de gás em suas linhas de produção.



A turbulência teve ingredientes de uma tempestade perfeita. Houve uma coincidência do término de contratos celebrados no início dos anos 2000, baseados no gás trazido da Bolívia; a liberalização do mercado do gás com a entrada em vigor de uma nova legislação nacional; uma elevação de preços internacionais, causada principalmente pelo aumento de consumo na China e pela busca de alternativas na Europa quanto ao suprimento de gás da Rússia; e um aumento do consumo no Brasil – sem que a Petrobras tivesse como ampliar a oferta.

O resultado foi que o preço do gás natural saltou de um patamar, no final da década passada, de US\$ 8,8 por MMBtu – a unidade de medida de energia utilizada para medir seu custo – para até US\$ 17,7 em 2022. “Também tivemos uma desvalorização cambial e o dólar ficou mais forte ante o real. Com isso, em Santa Catarina tivemos uma elevação de preço de 240% entre 2021 e 2022”, explica Müller.

Hoje a situação é bem menos dramática. A Petrobras melhorou sua capacidade de oferecer o combustível e o preço do MMBtu caiu para US\$ 14 e, mais recentemente, chegou um pouco abaixo de US\$ 12. Ainda assim o nível é insuficiente para animar as indústrias a ampliar a produção e o mercado segue retraído em Santa Catarina. Em 2021 o consumo no Estado chegou a 2,3 milhões de metros cúbicos por dia. Atualmente está na casa de 1,65 milhão de metros cúbicos. “A SCGás tem um custo fixo permanente e, com um consumo menor, ficamos menos competitivos”,

lamentava Müller. A margem bruta da distribuição de gás é responsável por 19% da tarifa média – os outros 81% se dividem entre o custo do gás e do transporte e a carga tributária.

Atualmente, 359 indústrias são atendidas pela concessionária catarinense, mas em alguns segmentos a dependência do gás é maior, como o de vidros e cristais, laminação de aço e metalurgia, mas em especial o de revestimentos cerâmicos. A cidade de Criciúma, que abriga um polo de empresas de revestimentos cerâmicos, consome 17% de todo o gás distribuído pela SCGás, o equivalente a 8 milhões de metros cúbicos por mês – ali, 22 indústrias estão conectadas à rede de gás natural.

Consistente | Nas últimas duas décadas, a indústria de cerâmica no Estado ampliou sua produção com base no abastecimento de gás propiciado pela construção do Gasoduto Bolívia-Brasil. Além do custo mais baixo que o de outras matrizes energéti-



Müller, da SCGás: 359 indústrias são atendidas pela concessionária de gás canalizado

240% ELEVÇÃO DE PREÇO do gás natural em SC ENTRE 2021 E 2022

cas, o combustível garantia vantagens tecnológicas – ele fornece calor de forma regular e consistente, que permite o funcionamento dos fornos em condições ideais para uma produção de alta qualidade.

“Nas indústrias de revestimentos cerâmicos, o gás representa até 30% do custo de produção. Por aí se percebe a importância dessas tarifas para a competitividade das indústrias”, afirma Manfredo Gouvea Junior, presidente da Câmara de Assuntos de Energia da FIESC. Segundo ele, até pouco tempo atrás o patamar das tarifas do gás permitia que os produtos das indústrias cerâmicas catarinenses chegassem com preço competitivo aos consumidores dos estados da Região Sudeste. “As tarifas compensavam inclusive os custos logísticos, que são altos por conta do peso dos produtos cerâmicos, e era possível competir com as indústrias instaladas em São Paulo, que formam o principal polo cerâmico do Brasil”, explica.

De acordo com Gouvea Junior, o efeito da perda de competitividade é uma progressiva redução na produção catarinense. “As empresas estão superestocadas e precisam desligar seus fornos enquanto a produção não é comercializada. A própria distribuidora de gás se ressentiu de uma redução de consumo. É um efeito

cascata que gera um movimento de desindustrialização. Nesse ritmo o perigo é de que, daqui a 10 ou 15 anos, o polo cerâmico deixe de ser um destaque da economia catarinense”, afirma.

Nordeste | Alguns lances estratégicos das indústrias já foram observados. A Dexco, antiga Duratex, comprou, respectivamente em 2017 e em 2019, unidades da Ceusa e da Portinari para ampliar sua participação no mercado de revestimentos cerâmicos. Mas, em 2023, concentrou sua produção de Criciúma em uma das duas plantas da Cerâmica Eldorado que havia na cidade. Em paralelo, a Dexco investiu na construção de uma nova fábrica de revestimentos cerâmicos em Botucatu, interior de São Paulo, mais próxima do mercado consumidor do Sudeste.

A Mohawk, detentora da marca Eliane desde 2018, comprou em 2022 a Elizabeth Revestimentos, reforçando sua produção no Nordeste – além de uma planta em Santa Catarina, a empresa tem duas unidades na Paraíba e uma no Rio Grande do Norte. No Nordeste, as distribuidoras de gás oferecem aos clientes tarifas menores do que as do Sudeste e do Sul, porque estão perto de fontes de gás natural explorado em terra e têm custos de transporte por gasodutos também inferiores.

A FIESC, conta Gouvea Junior, tem realizado movimentos junto ao

Governo de Santa Catarina e à Cesc, acionista da SCGás, no sentido de renegociar condições de contratos de concessão, da mesma forma que já ocorreu em estados como Rio de Janeiro, Paraná e Espírito Santo. “Somos contrários a subsídios. O importante é buscar formas de recuperar a competitividade e incentivar a produção, que é uma das principais atividades econômicas do Sul catarinense.” Segundo ele, no curto prazo, as perspectivas são preocupantes e há risco até de elevação das tarifas no Estado.

Um sinal animador é que o Governo Federal parece mobilizado em reverter a situação tarifária. Em abril, em um evento da indústria de gás natural, o Gas Week, o ministro das Minas e Energia, Alexandre Silveira, disse que há potencial para reduzir os preços do gás em até 25% por meio de



FOTOS: EDSON JUNKES/ARQUIVO FIESC

uma regulação das tarifas cobradas pela Petrobras pelo uso dos gasodutos marítimos e das unidades de processamento. Na Petrobras estão concentrados 60% dos custos finais do combustível. “Vamos remunerar de forma justa as infraestruturas de escoamento e de processamento do gás, com uma regulação mais firme. E vamos considerar, sim, a deprecia-

Na indústria cerâmica, o gás natural representa até 30% dos custos de produção





Plataforma de gás natural liquefeito: ampliação da oferta e concorrência

ção e amortização dos ativos. Não dá para ficar pagando a vida toda por uma infraestrutura já amortizada”, afirmou Silveira no evento, de acordo com o site Poder360.

A entrada de novas fontes de fornecimento, uma promessa da nova Lei do Gás, marco legal que estabeleceu uma flexibilização do mercado a fim de ampliar a oferta e a concorrência, também está próxima em Santa Catarina. Está em fase final de comissionamento – e deve começar a operar muito em breve – o Terminal Gás Sul (TGS), unidade flutuante de armazenamento e regaseificação na Baía da Babitonga, em São Francisco do Sul. Instalado a 300

metros da costa, terá capacidade de armazenar até 160 mil metros cúbicos de gás natural em estado liquefeito trazido por navios e vai reconvertê-lo para o estado gasoso, podendo fornecer até 15 milhões de metros cúbicos por dia. Em um mercado em que os preços são livres, essa oferta do gás vai garantir mais segurança no fornecimento.

“O mercado é suprido por gás importado da Bolívia ou produzido no pré-sal. A produção é linear e nem sempre tem aderência com o consumo. Muitas indústrias têm sazonalidade anual, semanal ou mensal, que afetam sua produção e a demanda. O TGS se propõe a modular, dentro de certos limites, esse suprimento de forma mais fácil e tranquila”, diz Edson Real, diretor da multinacional americana New Fortress Energy (NFE), que investiu R\$ 400 milhões na construção do terminal.

1.500 KM
Rede de distribuição da SCGás em SC

428 KM
Expansão da rede nos próximos 5 anos

A distribuição de gás natural no Estado também deve crescer. A rede atualmente tem cerca de 1.500 quilômetros de extensão e atinge 72 cidades. Nos próximos cinco anos, mais de 428 quilômetros de rede de distribuição deverão ser implantados, chegando a mais nove cidades catarinenses. Além disso, uma nova fonte de gás surgirá em Santa Catarina nos próximos anos: o biogás produzido a partir de dejetos suínos, que poderá atender parte da demanda industrial (leia reportagem subsequente). **ic**

@AuroraCoopOficial

OSMAR
Colaborador

SIMPLICIDADE

é onde a Aurora Coop tem suas raízes, com suas **mais de 100 mil famílias** que diariamente levam alimentos de excelência para consumidores do Brasil e do mundo.



AURORA COOP

Nasce um novo negócio de ENERGIA LIMPA

Programa articulado pela FIESC busca a descarbonização do setor de suínos em Santa Catarina por meio da produção de biogás, que serve de insumo para a indústria, geração de eletricidade e combustível veicular

Maior produtor de carne suína do Brasil, Santa Catarina concentra 28% do rebanho nacional, com um efetivo de mais de 8 milhões de cabeças. Os benefícios socioeconômicos da atividade são extensos para o Estado, que também é o maior exportador do produto. A criação de suínos, porém, sempre trouxe desafios ambientais, principalmente por causa dos dejetos, de alto potencial poluidor e geradores de gases de efeito estufa. O licenciamento ambiental das propriedades rurais depende do tratamento com o uso de esterqueiras e a conversão dos dejetos em fertilizantes, por exemplo, solução que nem sempre é a mais adequada do ponto de vista econômico, nem a mais eficiente quando se tem em conta a pegada de carbono da atividade. Por outro lado, os dejetos possuem enorme potencial, pois podem ser fonte de biocombustíveis com diversas aplicações.

Tudo considerado, a suinocultura era a oportunidade ideal para se tornar objeto do primeiro programa do Hub de Descarbonização FIESC, uma iniciativa que envolve os Institutos SENAI de Inovação e Tecnologia e visa acelerar a descarbonização

das cadeias de produção por meio da mobilização de setores produtivos, governo, universidades, centros de pesquisa e outras organizações (leia o box da p. 28). Foi nesse contexto que o programa Biogás SC foi criado com uma meta ousada. “O objetivo é que, em até 10 anos, 100% dos dejetos suínos produzidos no Estado sejam utilizados para gerar biogás, com resultados positivos para todos os envolvidos”, afirma Fabrizio Machado Pereira, diretor de Educação, Saúde e Tecnologia da FIESC.

O potencial de geração existente é relevante: os cálculos são de que há capacidade para produzir quase duas vezes mais biometano do que o total de gás natural consumido atualmente em Santa Catarina – o biometano é um dos produtos obtidos a partir do biogás e possui características similares ao gás natural. A demanda também é crescente. Há cerca de 900 usinas de biogás em operação

atualmente no Brasil, de acordo com a CIBiogás, que suprem apenas 3,3% do potencial existente no País. O desafio do programa é fazer com que a atividade se torne um negócio atraente, rentável e seguro.

Crédito | O programa busca a viabilidade técnica e econômica por meio, por exemplo, da melhoria do ambiente de negócios, com a criação de regras mais claras e estimuladoras, além da busca por incentivos, o que está sendo construído junto ao setor público. A abertura de linhas de crédito por bancos de fomento e a facilitação das garantias também estão no foco, da mesma forma que o apoio ao desenvolvimento de tecnologias e a garantia de compra e distribuição dos produtos gerados, dentre outras várias frentes de articulação. É para amarrar todas essas pontas que integram o programa organizações como UFSC,

28%
Porção do rebanho nacional de suínos concentrada em SC

Biodigestores: decomposição dos dejetos é realizada por microrganismos



GERALDO BUBNI/AK/FIESC



ADOBESTOCK



DIVULGAÇÃO

Biogás produzido nas propriedades alimentares geradores de energia elétrica

BRDE, Celesc, SCGás, Acate, Governo do Estado, Embrapa Suínos e Aves, ABiogás, CIBiogás, Fapesc e Sindicarne, dentre outras, numa mobilização em torno da viabilidade do projeto. “O maior ativo da FIESC é a capacidade de reunir todos os atores em torno de uma mesa para perseguir objetivos comuns e acelerar a descarbonização, além de oferecer capacitação e o desenvolvimento de tecnologias e inovações por meio do SENAI”, diz Mario Cezar de Aguiar, presidente da FIESC.

As propriedades rurais que estão no foco do programa são aquelas sujeitas a licenciamento ambiental, o que perfaz um total de cerca de 8 mil propriedades dedicadas à suinocultura. Desse universo, somente pouco mais de 1% já possui biodigestores, os sistemas capazes de produzir biogás por meio dos dejetos. Despertar o interesse e convencer todos

os produtores rurais é um dos desafios do programa. As agroindústrias, que são cobradas pela redução de emissões não apenas de suas atividades diretas, mas também as de seus fornecedores, estão engajadas. “Temos todo o interesse não só em fomentar a descarbonização das propriedades rurais, como também eventualmente nos tornarmos fornecedores de serviços e soluções”, afirma José Antonio Ribas Junior, presidente do Sindicato da Indústria de Carnes e Derivados de Santa Catarina (Sindicarne).

Ribas Junior, que é diretor executivo de Agropecuária da JBS Seara, destaca que a companhia tem projetos-piloto de usinas de biometano em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul, que compreendem o aproveitamento do combustível em caminhões de entrega de ração e de movimentação de suínos e aves.



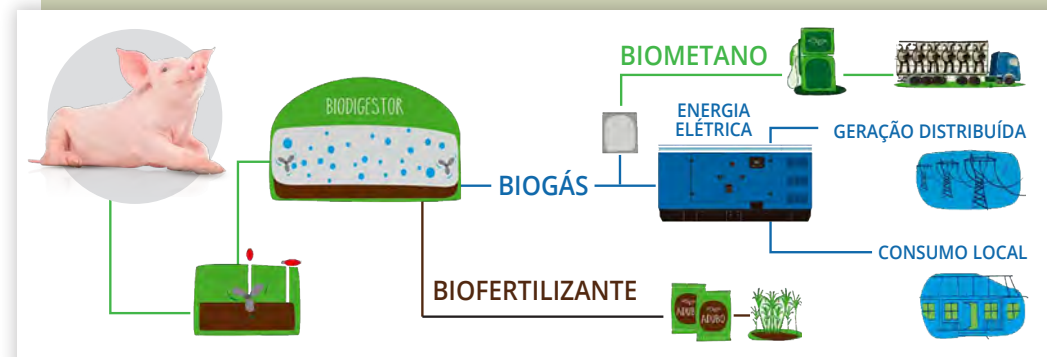
100%
dos dejetos
convertidos em
biogás em 10 anos é o
objetivo do programa

Economia circular no campo

Como os dejetos suínos são neutralizados e convertidos em energia

Para que se tornem biocombustíveis, os dejetos suínos devem primeiramente passar por um processo de decomposição por microrganismos. É a biodigestão, realizada em equipamentos chamados biodigestores. É dentro deles que o biogás, um composto gasoso formado principalmente por metano e dióxido de carbono, é produzido. Além do gás, restam do processo sólidos e líquidos, que podem ser utilizados como adubos e fertilizantes biológicos. Esses produtos são importantes para garantir a sustentabilidade ambiental e econômica do processo.

O biogás, por sua vez, pode ser convertido em eletricidade se utilizado como combustível de geradores a gás. A energia produzida é aproveitada nas propriedades rurais ou aplicada na rede elétrica como geração distribuída. O biogás também pode ser purificado, com a retirada do dióxido de carbono, e se obtém o biometano. É um produto com características similares ao gás natural e que pode até mesmo ser misturado e distribuído pelas redes convencionais. Também é usado diretamente como combustível veicular, em substituição ao gás natural ou óleo diesel. Com todas essas aplicações fecha-se o processo de economia circular na cadeia da suinocultura.



Fonte: Adaptação de infográfico da MWM

“Dessa forma criamos economia circular com a indústria sendo o ponto focal, tirando o problema do produtor e gerando uma logística de baixo carbono. Este é apenas um exemplo de arranjo que pode ser feito”, diz Ribas. “O setor está maduro e aberto para o desafio da descarbonização, mas é preciso criar uma jornada de conhecimento

para que não sejam feitos investimentos equivocados ou se criem custos desnecessários”, completa.

A história do setor em Santa Catarina dá razão às preocupações. A instalação de biodigestores para a produção de biogás não é uma novidade: vêm dos anos 1980 as primeiras iniciativas de suinocultores do Estado. Diversos produtores



ADOBESTOCK

mento no Paraná, em parceria com uma cooperativa agrícola, dá uma boa ideia do que poderá ser realizado junto aos produtores de suínos de Santa Catarina.

Conversão | O projeto envolve a construção de uma usina de biogás na região de Toledo (PR), mas o trabalho inclui até o recolhimento de dejetos nas propriedades e o transporte até a central. O biogás produzido em biodigestores será convertido em energia elétrica por meio dos geradores da marca, e também transformado em biometano com a retirada do dióxido de carbono do gás original. A energia gerada beneficiará os próprios produtores, enquanto o combustível será utilizado na frota de caminhões da cooperativa. A conversão dos motores a diesel para gás também é feita pela MWM.

“É um modelo de negócios que tem sustentabilidade financeira tanto para nós, fornecedores, quanto para os produtores, que traz eficiência e benefícios para a cadeia como um todo”, diz Fábio Luiz Caramori, gerente de Inovação e Desenvolvimento de Negócios da Tupy. Neste caso trata-se de uma solução completa, que contempla a mitigação de emissões de gases do efeito estufa associada à redução de custos operacionais e outros ganhos. As soluções demandadas, entretanto, são diferentes para cada empresa ou grupo de produtores, e o correto dimensionamento de cada projeto é uma das principais preocupações do programa.

Caminhões envolvidos na suinocultura poderão utilizar biometano

aderiram a uma ‘onda’ que se disseminou pelo setor, porém sem que houvesse planejamento, mensuração de potencial, planos de negócios personalizados ou mesmo capacitação local para a operação e manutenção dos equipamentos. “Várias iniciativas da época não deram certo, o que criou um estigma negativo para esse tipo de tecnologia”, afirma Charles Leber, especialista do Instituto SENAI de Tecnologia Ambiental.

Nesse sentido, uma boa contribuição para o programa é oferecida pela Tupy, de Joinville. Mais conhecida pela fabricação de blocos e cabeçotes de motores para veículos pesados, a companhia possui também uma unidade de negócios voltada à descarbonização, e por conta disso é uma das organizações pioneiras da criação do Hub. Por meio de sua subsidiária MWM, fabricante de motores e geradores de energia, a companhia pode se tornar uma das principais fornecedoras de soluções para o programa Biogás SC. Um projeto já em anda-

INDÚSTRIA NEWS

Que tal começar o seu dia bem informado?

A Indústria News é a sua curadoria de conteúdos para ficar por dentro de tudo o que acontece em Santa Catarina e no mundo.



O que a FIESC e suas entidades estão fazendo pelo setor industrial



Notícias que impactam o cenário de negócios



Análises econômicas feitas por especialistas



E muito mais!

Escaneie o QRCode e assinhe agora!



FIESC
PELO FUTURO DA INDÚSTRIA

Mobilização pela descarbonização

Hub liderado pela FIESC envolve setores produtivos, governo, universidades e centros de pesquisa

Descarbonizar o setor produtivo é necessidade e ao mesmo tempo oportunidade de múltiplas camadas. Envolve a reação às mudanças climáticas, o cumprimento de compromissos de países e organizações, o atendimento a novas normas, gera oportunidades de inovação e é fator de competitividade. A percepção geral é de que todas as organizações falam em descarbonização, porém limitam-se a olhar para os próprios processos e atuam pouco de forma integrada com as cadeias em que estão inseridas. “Estava faltando um espaço onde o tema da descarbonização fosse o protagonista, e provocamos a FIESC nesse sentido”, conta Fábio Luiz Caramori, gerente de Inovação e Desenvolvimento de Negócios da Tupy.

O Hub de Descarbonização, criado neste ano pela FIESC, contempla justamente essa demanda ao articular setores empresariais, poder público, universidades, centros de pesquisas e outras organizações para encontrar soluções visando à ace-

leração da descarbonização em Santa Catarina. “Queremos liderar o processo de transição para uma economia mais sustentável”, afirma Maurício Capra Pauletti, gerente executivo de Inovação e Tecnologia do SENAI/SC.

Com foco na descarbonização de arranjos produtivos, o Hub atua na formação de pessoas, em pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias para uso em escala e novos modelos de negócios, dentre outras frentes. Também está mapeando a emissão de gases de efeito estufa dos principais setores industriais de Santa Catarina e identificando o potencial de geração de energias renováveis para nortear investimentos, além de avaliar o potencial de geração de créditos de carbono no Estado. Vários programas estão em desenvolvimento, a exemplo do Bio-gás SC. “Teremos frentes de trabalho para as cadeias produtivas do carvão, cerâmica, plástico e têxtil, entre outras, permitindo que a descarbonização alcance diversos segmentos”, destaca Pauletti.

Hub articula programa para descarbonização do setor de carvão



ADOBESTOCK



ADOBESTOCK

Há casos, por exemplo, em que uma única propriedade, de grande porte, possui geração de resíduos suficiente para abastecer sozinha uma pequena usina. Em outras situações, na maioria dos casos, as propriedades rurais são pequenas e não comportam soluções individuais. Nesses casos a solução pode ser agrupar regionalmente suinocultores capazes de sustentar uma central – este processo é chamado de clusterização – que poderá ser operada por uma sociedade de produtores ou por um fornecedor como a MWM, por exemplo, dentre outras soluções possíveis. “Estamos desenvolvendo uma plataforma capaz de gerar planos de negócios personalizados e atualizados, além de possuir uma série de outras funcionalidades”, diz Charles Leber.

A Plataforma de Gestão de Dejeitos Suínos deverá ser capaz de mensurar o potencial de negócios, apontar oportunidades de clusterização, desenvolver planos de negócios, verificar as tecnologias disponíveis para cada situação, facilitar o acesso a fontes de financiamento e, não menos importante, apoiar a criação de uma rede de assistência técnica, capacitação e manutenção. A plataforma será a essência do programa, e terá um comitê gestor formado por representantes das organizações que o integram – agroindústria, financiadores, governo, entidades de educação e extensão e outras. É essa estrutura que deverá colocar de pé e dar sustentabilidade ao novo negócio de energia limpa e renovável que está nascendo em Santa Catarina. [IC](#)

Plantel de suínos de Santa Catarina, o maior do Brasil, soma 8 milhões de cabeças



8 mil
Número de criadores que poderão aderir ao programa

PARA ENCONTRAR
BONS PROFISSIONAIS,
TEM QUE DIVULGAR
NO LUGAR CERTO.

TRABALHE NA INDÚSTRIA. COM.BR

Anunciou, encontrou, contratou.

Além de ser o melhor lugar para quem quer trabalhar, o trabalhenaindustria.com.br também é ideal para empresas que buscam candidatos. Acesse e aproveite essa facilidade, **gratuitamente**, agora mesmo.

FIESC



Supersafra de inovações para o campo

Implementos da GTS do Brasil têm elevada participação na produção brasileira de grãos e os novos desenvolvimentos da empresa são voltados a práticas agrícolas mais ecológicas

Com relevo montanhoso e predominância de pequenas propriedades rurais, Santa Catarina não tem participação destacada na moderna agricultura de grãos, praticada em grandes fazendas de terras planas e mecanizáveis do Brasil Central. Em Lages, entretanto, situa-se um fornecedor de peso para o setor. A GTS do Brasil, fabricante de plataformas para colheita e implementos para manejo de solo, plantio e transporte de grãos, tem ajudado a elevar a produtividade das lavouras com propostas inovadoras.

A companhia foi pioneira em produzir plataformas de alumínio, mais leves e resistentes que as existentes no mercado, e passou a fabricar a maior plataforma do mundo para colheita de soja, com 62 pés, ou 19 metros de largura – um equipamento ainda maior está em desenvolvimento. As plataformas são responsáveis pelo corte das plantas e alimentação da máquina colheitadeira à qual é acoplada, dentre outras funções. “Desenvolvemos equipamentos que reduzem as perdas ao mesmo tempo que aumentam a velocidade da colheita, elevando a produtividade”, afirma Assis Strasser, fundador e CEO da companhia.

As soluções acompanham o crescimento da agricultura brasileira. Cerca de 30% de todo o milho

Strasser: equipamentos grandes aumentam velocidade da colheita



produzido no País é colhido por meio de plataformas GTS, de acordo com a empresa – a produção brasileira do grão saiu de 80 milhões de toneladas há 10 anos para o patamar de 130 milhões de toneladas anuais. No caso da soja, cuja produção é de 150 milhões de toneladas, a participação dos equipamentos da marca no total da colheita é de 10%.

Os conceitos que diferenciaram a empresa, criada no ano 2000, foram a unificação do espaçamento entre as fileiras em que as diferentes culturas são plantadas ao longo do ano, e o desenvolvimento de produtos em linha com esta técnica que era pouco utilizada. Produtores adotaram a ideia, e desde então o ritmo de lançamentos é acelerado. Na feira Agrishow de Ribeirão Preto (SP), realizada em junho, foram lançadas 16 novas versões de produtos. Hoje o portfólio é composto por 20 mil diferentes modelos, distribuídos em 15 famílias. Para dar conta dos volumes a empresa tem sete unidades em Lages, entre fábricas de produtos, de componentes, distribuição de peças e sede administrativa.

A um ritmo de crescimento nas vendas de 50% ao ano no Brasil,



Sede
Lages

Produtos
Implementos agrícolas para manejo do solo, plantio, colheita e transporte de grãos

Unidades
7 (em Lages)

Empregos
530 diretos e 3 mil indiretos

Exportações
40 países

novas unidades estão projetadas, sendo uma delas nos Estados Unidos. O objetivo é avançar no maior produtor de milho do mundo, cuja safra deste único produto é maior do que toda a produção brasileira de grãos. Os Estados Unidos são também grandes produtores de soja, colhendo volumes que rivalizam com os do Brasil. Atualmente os produtos da GTS chegam ao mercado norte-americano por meio de exportações. No ano que vem será instalada uma unidade de distribuição, e posteriormente será erguida a fábrica. “Pretendemos atender

em torno de 20% do consumo de plataformas de colheita dos Estados Unidos”, informa o CEO.

Aposta | Strasser é de uma família de agricultores gaúchos que se estabeleceu em Santa Catarina, no município de Campo Belo do Sul. Trabalhava com os irmãos no campo e fabricava algumas das próprias máquinas que utilizava, passando também a produzir equipamentos para outros produtores da região, o que foi o embrião da GTS. A despeito da baixa escolaridade formal, a visão de mundo de Strasser é fundamental para o sucesso dos negócios, e deve levar a empresa a um novo patamar.

“Vivemos de inovações. Para sobreviver você precisa ser bom no que faz e ter uma visão nítida do que acontece no mundo, quais são as necessidades das pessoas e o que vai mudar”, afirma



Plataformas para colheita de soja de até 19 metros são as maiores do mercado

FOTOS: DIVULGAÇÃO

o empresário. Sua aposta é de que haverá uma guinada da produção agrícola para padrões mais elevados de sustentabilidade. “Meu sonho é fabricar máquinas mais ecológicas, que se adaptem à natureza”, diz Strasser.

É essa a tônica de desenvolvimento de produtos atualmente na empresa. As inovações têm como foco a melhoria do manejo e a conservação da fertilidade do solo. Os objetivos são evitar a compactação do solo e melhorar a infiltração da água da chuva, reduzir o uso de agroquímicos nas plantas e consumir menos energia, entre outros. Um exemplo é a máquina que injeta calcário no solo por meio de ar

30%
da colheita de milho do Brasil é realizada com plataformas GTS

comprimido a 45 centímetros de profundidade, ao invés de simplesmente espalhar o produto superficialmente, elevando a eficiência da correção do solo. No ano que vem será lançado um pulverizador com vários aparatos tecnológicos embarcados que é capaz de aplicar somente a quantidade mínima necessária de defensivos em cada pequeno trecho da lavoura, propiciando economia e menor impacto ambiental.

Para apoiar o desenvolvimento de produtos a GTS planeja montar quatro fazendas-modelo em diferentes regiões do Brasil. A primeira delas já está sendo constituída em Campo Belo do Sul. O objetivo é utilizar técnicas agrícolas sustentáveis, como a rotação de culturas, cobertura do solo com palha, pouco herbicida, e obter alta produtividade, propiciada pelas melhores técnicas agrícolas e pelas máquinas que serão desenvolvidas. “Ao mostrar que é possível produzir de maneira ecológica e com alta rentabilidade vamos inspirar os produtores”, projeta Strasser, que foi homenageado pela FIESC com a Ordem do Mérito Industrial 2024.[.ic](https://www.fiesc.org.br)

Estande da empresa na Agrishow de Ribeirão Preto: 16 novas versões de produtos



Educação Corporativa

A gente desenvolve os talentos que desenvolvem a sua empresa

Habilita

Soluções personalizadas para o desenvolvimento do seu time, com foco em ampliar a produtividade, a qualidade e o retorno sobre o investimento da sua empresa.

Curso Técnico Indústria

Se a sua empresa precisa aumentar a competitividade e a produtividade, a formação técnica é o caminho.

Aprendizagem Industrial

Transforme a Aprendizagem em uma ferramenta estratégica para preparar o profissional do presente e do futuro da sua empresa.



Saiba mais



sc.senai.br



PORTAS ABERTAS PARA O FUTURO

Santa Catarina tem um dos maiores maciços florestais de pinus do mundo e avança na industrialização da madeira, mas há oportunidades de agregar ainda mais valor aos produtos para o setor desenvolver seu potencial

Santa Catarina tem a segunda maior área plantada com florestas de pinus do Brasil: 713 mil hectares, mais de um terço do total nacional, ficando atrás somente do Paraná, por pouca diferença. Trata-se de um imenso estoque de matéria-prima que vem sendo crescentemente transformada em Santa Catarina. O esforço em agregar valor à madeira no próprio Estado é observado em Caçador, no Meio-Oeste catarinense. A região é território de grandes áreas florestais cuja madeira serviu, ao longo da história, como matéria-prima em diversas partes do mundo, de modo semelhante a commodities agrícolas como a soja ou o café do Brasil, que são exportados in natura para serem industrializados em outros países.

“Isso está mudando. Nos últimos 10 anos tivemos grandes investimentos industriais e, além disso, diversos fornecedores de madeira passaram a industrializar o próprio produto, em vários segmentos de atuação, dando origem a novas fábricas”, diz Aurélio de Bortolo, presidente do Sindicato da Indústria da Madeira de Caçador (Simca). O volume de madeira transformado localmente dobrou desde então, de acordo com o dirigente, dando origem a portas, molduras e móveis, classificados no setor como Produtos de Valor Agregado (PVA), que são na maior parte exportados, além de painéis de madeira reconstituída e outros produtos. “Hoje em dia Caçador é o maior centro de industrialização de pinus do Sul do Brasil, considerando produtos de valor agregado”, afirma De Bortolo.

As mudanças no setor são notadas por Gilberto Seleme, que foi o primeiro presidente do Simca, nos anos 1980, e atualmente é o primeiro vice-presidente da FIESC. “A indústria de base florestal deixou de ser vista como pobre e suja. Antigamente se dizia ‘ou estuda ou vai bater tábua’. Hoje em dia a indústria é tecnológica, incorpora ferramentas de indústria 4.0 e de inteligência artificial, demanda profissionais altamente qualificados, é sustentável e a madeira é integralmente aproveitada em diversos processos na cadeia produtiva. O setor deixou de ser serraria e se tornou indústria do século 21”, define Seleme, que também assinala sua relevância para o desenvolvimento regional. Caçador, cidade de 80 mil habitantes que tem mais de metade da economia vinculada à indústria florestal, possui o segundo maior PIB industrial do Oeste catarinense, atrás somente de Chapecó, de 250 mil habitantes.



ARQUIVO FIESC

A Frameport passa por novo processo de expansão que envolve investimentos de R\$ 400 milhões. O projeto inclui a aquisição de uma serraria automatizada, já em operação, e a construção de mais duas unidades industriais – a primeira iniciará as operações em 2026, para atender a uma demanda do mercado norte-americano. Ao invés de fornecer somente portas, a empresa passará a montar kits completos, que incluem portas, batentes e molduras, além de outras peças. Com a expansão, a capacidade saltará para 270 contêineres por mês. Para sustentar a produção, a empresa conta com florestas próprias que somam 16 mil hectares, divididos entre pinus e mata nativa preservada. “Hoje serramos somente o pinus que usamos e o restante fica de pé. Quando o ciclo de investimentos se fechar utilizaremos tudo o que a floresta plantada pode fornecer”, conta De Bortolo.

Patrimônio | A Temasa é outra empresa de Caçador que investe continuamente em tecnologia e agregação de valor, além de ampliar continuamente seu patrimônio florestal,

A empresa que De Bortolo dirige, a Frameport, é um exemplo da transformação setorial. O braço florestal do grupo foi pioneiro em Santa Catarina em obter, no início dos anos 2000, a certificação ambiental FSC (Forest Stewardship Council), que atesta a sustentabilidade da produção madeireira e é indispensável para que os produtos finais tenham acesso aos mercados da Europa e Estados Unidos. Desde então a exportação de portas elevou-se gradualmente, chegando a 160 contêineres recheados da mercadoria por mês – todas as portas produzidas são exportadas.

Seleme: setor deixou de ser serraria e se tornou indústria do século 21

o que sustentou sua expansão até o ponto de se consolidar como uma das maiores indústrias de móveis de madeira maciça do País. Especializada em móveis populares para o mercado europeu, a Temasa é fornecedora da famosa e “descolada” rede varejista Ikea, de origem sueca, e também da francesa Leroy Merlin.

Além de custos baixos, a clientela europeia exige sérios compromissos ambientais e boas práticas, como compliance. Isso sem falar na manutenção dos rígidos padrões de qualidade ao longo do tempo. Os expedientes garantem à companhia grandes volumes e constância de pedidos em carteira, permitindo o planejamento da produção, algo essencial em um setor em que o ciclo florestal completo é de até 20 anos, entre o plantio da muda e a colheita da árvore. A consolidação e a expansão de mercados ao longo do tempo são um exemplo do trabalho que vem sendo realizado pela Temasa e pelas principais empresas do setor de base florestal do Estado.

“Santa Catarina tem um dos maiores maciços florestais de pinus do mundo, e diversas empresas estão fa-

Com 2.702 indústrias de fabricação de produtos de madeira (exceto móveis), SC é o estado com mais empresas do setor em todo o Brasil

3,3 MIL
Número de fábricas de móveis existentes em SC, 4ª maior concentração do Brasil

104,9 MIL
Trabalhadores diretos no setor de base florestal em SC (inclui produção florestal)

Fonte: Observatório FIESC

zendo investimentos estratégicos de grande porte com o propósito de utilizar o insumo, agregando valor à madeira”, afirma Leonir Tesser, diretor e acionista da Temasa e vice-presidente regional da FIESC para a região Centro-Norte. Por funcionar em sintonia aos ciclos da madeira, o setor pensa e investe no longo prazo, sendo resiliente quando o mercado se retrai, como ocorreu em 2023 – a queda veio após uma explosão de consumo de itens para casas motivada pela pandemia. Mesmo assim os investimentos seguem acontecendo, com foco no crescimento do mercado a longo prazo.

Frameport, de Caçador: investimento de R\$ 400 milhões em novas unidades





DIVULGAÇÃO JULIANA FLORESTAL

713 MIL HECTARES

florestas plantadas de pinus em SC, equivalente a 35% do total do Brasil



316 MIL HECTARES

florestas de eucalipto em SC, ou 4% do total nacional

Fonte: ACR/Canopy 2021

Plantação de pinus: florestas com certificação ambiental dão acesso a mercados

É o caso da Guararapes, fabricante de painéis de madeira, ou MDF, que inaugurou no ano passado uma nova unidade em Caçador que praticamente dobrou sua capacidade de produção, para 1,14 milhão de metros cúbicos por ano. O investimento nessa fase do projeto somou R\$ 1 bilhão, mas a aposta na região começou em 2009, quando a primeira linha foi instalada. Atualmente a estrutura ocupa uma área total de 500 mil metros quadrados. “É o maior site de MDF das Américas, com três linhas de produção”, descreve Ricardo Pedroso, CEO da Guararapes.

A empresa tem sede em Palmas (PR), onde possui uma planta industrial, mas a maior parte das operações está em Santa Catarina. Outra unidade fica no município de Santa Cecília, onde é produzido o compensado (chapas formadas por lâminas sólidas de madeira coladas e pren-

sadas) que é vendido para a Europa, Estados Unidos e América Central – toda a produção é exportada. A fábrica utiliza as partes mais grossas das árvores. Já as partes mais finas e até as aparas – chamadas de cavacos – da produção de Santa Cecília são direcionadas para Caçador, pois são matéria-prima para o MDF, um produto de fibras de madeira reconstituída usado para a fabricação de móveis.

“Isso nos faz ter um aproveitamento de 100% da madeira, até o resíduo”, informa Pedroso. “Também compramos a madeira fina que não é utilizada pelas indústrias locais, além dos cavacos. E indústrias de móveis compram o MDF da Guararapes, fechando o ciclo. Então nos encaixamos muito bem na região”, afirma o empresário, que revela planos para dobrar a base florestal da empresa nos próximos anos. Atualmente, considerando as áreas de

preservação, a soma é de 40 mil hectares de áreas florestais.

Como parte de uma estratégia de agregação de valor aos painéis, além de investir em modelos com diferentes texturas e revestimentos a companhia instalou em Caçador um showroom onde são realizados eventos semanais com clientes e arquitetos do Brasil e do exterior – há showrooms também em São Paulo e Curitiba. Ao contrário das chapas de compensado, o mercado interno é o destino de cerca de 80% da produção, mas o objetivo é elevar as exportações para 30%. Com a nova unidade operando ainda abaixo da capacidade, o faturamento da Guararapes deverá fechar em R\$ 1,8 bilhão neste ano, podendo chegar a R\$ 2,5 bilhões nos próximos anos.



ÂNGELA CARDOSO/TEMASA

Foi longa e tortuosa a trajetória da indústria de base florestal até a chegada em seu atual estágio de desenvolvimento. Tudo começou com o extrativismo, quando madeireiros exploraram as florestas nativas exis-

Tesser, da Temasa: constância de pedidos permite planejamento da produção

EJA

PROFISSIONALIZANTE
Educação de Jovens e Adultos

Acelere os resultados da sua indústria com a formação básica dos trabalhadores

INSCRIÇÕES ABERTAS

Contribuição compulsória revertida em **educação gratuita** para os colaboradores

materiais.sesisc.org.br/eja

tentes. O processo está na origem da fundação de diversas cidades catarinenses e ligado a eventos históricos como a Guerra do Contestado. A abertura de áreas era incentivada pelo governo, que desejava a ocupação do Oeste, e sucedida pela instalação de colonos e a organização de atividades agropecuárias.

Fósforos | Até o início do século 20 a indústria madeireira era voltada para as necessidades das próprias colônias, mas com a Primeira Guer-

ra Mundial a demanda se elevou no mundo todo, abrindo oportunidades para grandes negócios. Dos pinheiros nativos, as araucárias, eram produzidos de palitos de fósforo a mastros de navios, além de móveis, casas e estacas para prédios – diz-se que Brasília foi erguida sobre pinheiros catarinenses. Durante o ciclo econômico da madeira, as florestas forneciam madeiras nobres provenientes de árvores como imbuia, cedro e cerejeira. Um polo moveleiro estabeleceu-se no Norte do Estado, mas boa parte da madeira nativa era exportada bruta, com pouco ou nenhum beneficiamento, enquanto as peças de menor valor eram aproveitadas na construção civil.

Na segunda metade do século 20 o cenário mudou radicalmente, com a gradual proteção das florestas nativas e o surgimento de incentivos governamentais para uma nova e até então incerta atividade, o plantio comercial de árvores. O Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) foi criado em 1966, tendo entre os objetivos o desenvolvimento de espécies de utilização econômica



DIVULGAÇÃO

Pedroso: Guararapes em Caçador é maior site de MDF das Américas



e o incentivo ao reflorestamento. A espécie que melhor se adaptou ao contexto catarinense foi o pinus, uma conífera originária da América do Norte, mas demorou até que alguém acreditasse em seu potencial, a despeito dos generosos incentivos governamentais para seu cultivo. “O pinus não era considerado madeira no Brasil, era visto como uma praga que vinha dos Estados Unidos”, conta Aurélio de Bortolo.

Apesar da desconfiança, alguns empresários olharam com pragmatismo para o cenário existente. Ainda nos anos 1970 constatou-se que na Europa se trabalhava com madeira reflorestada havia mais de um século, e que lá poderiam encontrar mercado para produtos de pinus, com uma vantagem competitiva excepcional. “Uma floresta plantada na Europa demora até 100 anos para crescer, enquanto aqui ela pode ser cortada em 15 anos”, diz o engenheiro agrônomo Mauro Murara Junior, diretor executivo da Associação Catarinense de Empresas Florestais (ACR).

As condições de Santa Catarina para o pinus são excepcionais, pois o clima temperado oferece uma estação de crescimento prolongada, e as temperaturas baixas do inverno não afetam o desenvolvimento das árvores. Some-se o longo trabalho de melhoramento genético e o uso de técnicas avançadas de manejo florestal e se tem um rendimento acima da média nacional. O incremento médio anual das florestas de pinus no Brasil é de aproximadamente 30 metros cúbicos por hectare ao ano,

DESTAQUE NAS EXPORTAÇÕES

Participação de SC no total nacional nas vendas externas de produtos de madeira

71%
Portas de madeira



44%
Móveis de madeira



31%
Molduras de madeira



31%
Compensados de coníferas



24,7%
Painéis reconstituídos (MDF e outros)



Fonte: ACR, 2021

ICOMES-FREEPIK

enquanto em Santa Catarina a média é de 42 metros cúbicos, entre as empresas ligadas à ACR. É uma produtividade duas vezes e meia maior do que a registrada nos anos 1960.

Não são obtidos resultados tão bons com o eucalipto, pois a espécie não se desenvolve bem no frio e é intolerante às geadas. Ainda assim Santa Catarina possui mais de 300 mil hectares de florestas da espécie. Essas árvores, em sua maioria, são usadas para a produção de lenha e carvão vegetal. Já o pinus é majorita-



Operações da P&P, em Lages: móveis de pinus com variados tipos de acabamento

riamente transformado em produtos de madeira sólida, como portas, móveis, pallets ou madeira serrada, em polpa de madeira, que dá origem à celulose, papel e papelão, e em painéis reconstituídos (MDF, aglomerado e chapas de fibra).

Biodiversidade | A ACR teve papel relevante na organização e desenvolvimento tecnológico do setor, representando hoje em dia mais de metade das florestas plantadas de Santa Catarina. Todas essas empresas florestais, de acordo com Mura, possuem certificações internacionais como a FSC, sendo, portanto, atestadas como sustentáveis, ao se comprometer com a manutenção de processos hidrológicos e a conservação da biodiversidade, fundamentais para a recuperação de áreas degradadas. As indústrias também se mobilizaram para acessar os mercados, como por exemplo com a padronização da qualidade dos produtos por meio de programas de certificação de conformidade. Os resultados estão sendo colhidos.

Em um intervalo de 10 anos (2012-2021) o volume de portas de madeira exportado pelo Estado mais do que dobrou, de 56 mil toneladas para 130 mil toneladas – é preciso dar um desconto para os resultados do final do período, inflados pelo efeito da pandemia. Ainda assim é um dado importante, considerando que Santa Catarina detém mais de 70% das exportações de portas do Brasil. O segmento de molduras também avançou no período, enquanto o de móveis vivenciou altos e baixos, porém sem nunca deixar de ser relevante – Santa Catarina detém 44% da exportação brasileira de móveis de madeira (veja os destaques).

Há boa distribuição espacial da indústria. O Oeste concentra o maior número de vagas de emprego do setor e tem empresas de destaque desde o polo de Caçador até o Extremo Oeste, onde se encontram a Móveis Henn, fábrica de móveis populares de Mondáí, e a Sollos, de Princesa, que tem status de grife internacional graças ao alto design desenvolvido. A indústria destaca-se também no Pla-

nalto Serrano, um grande polo madeireiro que sedia fábricas de celulose e papel, móveis e painéis em constante expansão – a Berneck, por exemplo, investiu recentemente R\$ 1,4 bilhão em uma unidade em Lages para produzir madeira serrada e painéis de MDF, e mantém ainda um complexo industrial em Curitiba. O Norte concentra a indústria moveleira exportadora em municípios como São Bento do Sul e Rio Negrinho, enquanto o Vale do Itajaí sedia grandes empresas como a Móveis Butzke, Manoel Marchetti e Rohden Portas.

Popular | A consolidação do maciço florestal e do parque fabril catarinense não significa, entretanto, que os bons negócios estão garantidos. O pinus, a base de tudo, é bem aceito no mercado externo por causa do apelo ambiental, mas é considerado madeira de baixa qualidade nos EUA e Europa – e também no Brasil, onde praticamente não tem mercado. Sua durabilidade é inferior à das madeiras consideradas nobres, assim como suas propriedades organolépti-

cas – cor, textura e odor. O pinus dá origem a produtos populares, faixa de consumo em que o preço é fator determinante de competitividade. Do lado da produção tem-se em Santa Catarina as terras mais caras do País para a produção de árvores, o que torna o custo da madeira alto para as indústrias. Além disso, as ineficiências do Brasil são uma barreira extra.

“Transportar um contêiner de Caçador até o porto custa praticamente o mesmo que o frete marítimo para os EUA”, afirma Gilberto Seleme. Em função dos baixos custos logísticos e trabalhistas, o Vietnã, por exemplo, importa significativos volumes de madeira serrada catarinense (este ainda é o principal item da pauta de

PARTICIPAÇÃO DE SC no total da produção nacional (2021)



Fabricação de produtos de madeira	26,1%
Celulose, papel e produtos de papel	8,3%
Móveis	11,1%

Fonte: IBGE (2024) e Observatório FIESC (2024)

exportações de base florestal do Estado), utiliza o insumo para produzir móveis parecidos com os fabricados em Santa Catarina e os vendem mais barato para os EUA. Quando se fala em agregar valor ao maciço florestal catarinense, portanto, não se trata somente de industrializar mais volume por si só, mas de criar melhores condições de mercado e desenvolver produtos competitivos ao ponto de ser mais vantajoso produzi-los do que simplesmente vender a madeira como commodity. Novas soluções são buscadas.

“Apesar de não ser nobre, a madeira de pinus é bem aceita por ser ecológica e é uma madeira bonita, clara, que pode ser tingida para ficar da cor de carvalho, cedro ou imbuia, e pode ser usinada ou emoldurada. Podemos agregar tecnologia, fazer acabamento laqueado ou com cera, produzir móveis muito bonitos, e as pessoas que comprem talvez nem saibam que madeira é, mas sabem que é certificada”, diz Fabiana Semi-

notti, diretora comercial da P&P Móveis, de Lages, empresa que produz e exporta móveis de pinus com variados tipos de acabamento.

“O grande desafio é o design, é oferecer novidade”, afirma Arnaldo Huebl, empresário do setor moveleiro em São Bento do Sul e vice-presidente da FIESC para a região do Planalto Norte. “Se o cliente olha o produto e tem a sensação de que já tem aquilo, não vai querer comprar”, argumenta. Para ele, uma das maiores dificuldades em se conseguir avançar nessa frente é a falta de qualificação das pessoas envolvidas no processo produtivo.

Vocação | Os desafios comuns ao setor são enfrentados por meio de programas envolvendo a FIESC, sindicatos e empresas. Um deles é o Tratado para Excelência da Indústria Madeireira (TEM), mobilização iniciada em Caçador com os objetivos de elevar a escolaridade básica dos trabalhadores, oferecer qualificação técnica e valorizar a indústria

da madeira, que ainda é vista com preconceito por desconhecimento de suas boas práticas e avanços tecnológicos. A cidade já contava com um curso de tecnólogo de processamento de madeira oferecido pelo SENAI, que formou 140 profissionais, todos empregados na indústria. Agora entra em operação um laboratório simulando uma fábrica completa que será utilizado por alunos de vários cursos direcionados ao setor.

Destinado às equipes de alta liderança das indústrias, a Academia FIESC de Negócios lançou, no ano passado, o MBR Priori Madeira e Móveis, um curso de pós-graduação que mira a reinvenção setorial, abordando temas relativos ao mercado, tecnologias, modelos de negócios e estratégias, incluindo imersões presenciais e mentorias on-line. “Além de capacitar e promover a troca de experiências, queremos reforçar o tema da madeira como vocação nacional e buscar a valorização da madeira no Brasil, assim como é no mundo, e também tornar Santa Catarina referência em negócios e em inovação no segmento”, diz José Eduardo Fiates, diretor de Inovação e Competitividade da FIESC.

A disponibilidade de matéria-prima também está no foco das ações.

R\$ 32,1 BILHÕES

Valor bruto da produção industrial (VBPI) da indústria de base florestal de SC, equivalente a 12,7% do total nacional, em 2021

Fonte: IBGE (2024) e Observatório FIESC (2024)



US\$ 1,7 BILHÃO

Exportações de produtos de base florestal de SC em 2023, queda de 23% em relação a 2022

A FIESC e o Governo do Estado criaram, há dois anos, o Programa de Desenvolvimento Florestal para Santa Catarina. Os objetivos são aumentar a capacidade produtiva envolvendo a participação de pequenos e médios produtores, além de buscar soluções para otimizar o uso das florestas em diferentes estágios de crescimento para as diversas aplicações da madeira, melhorando o encontro entre oferta e demanda. “Um importante avanço para o setor foi obtido recentemente, com a sanção da lei que exclui a silvicultura do rol de atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais”, diz Odelir Battistella, presidente da Câmara de Desenvolvimento da Indústria Florestal da FIESC.

A pauta do setor é extensa, e inclui desde aspectos como a regularização de mecanismos – pagamento por serviços ambientais e os créditos de carbono – até o estímulo à maior utilização de madeira em edificações no País, em sintonia com o que acontece em grande parte do mundo. “Santa Catarina está caminhando a passos largos na agregação de valor ao seu maciço florestal, mas o empresário tem que ter confiança e visão de futuro para avançar ainda mais”, afirma o presidente da FIESC Mario Cezar de Aguiar.

Portas Rohden no Vale do Itajaí e móveis Sollos no Extremo Oeste: diversificação



FOTOS: EDSON JUNKES E DIVULGAÇÃO

NEGÓCIOS BEM EMPACOTADOS

Indústrias de embalagens de papel e papelão aproveitam a sustentabilidade dos processos produtivos para ganhar mercado e obter melhores opções de financiamento

A indústria de celulose e papel costuma ser a primeira lembrança quando se fala em indústria de base florestal. Não é à toa, pois o Brasil é potência global no fornecimento de celulose, commodity produzida a partir da polpa de madeira de florestas plantadas que é a matéria-prima para o papel. Com 25 milhões de toneladas em 2022, o Brasil é o segundo maior produtor – atrás dos Estados Unidos – e maior exportador mundial de celulose. Quase

90% desse impressionante volume é feito com eucalipto, gerando a chamada celulose de fibra curta, utilizada principalmente na fabricação de papéis para impressão. O grosso dessa produção se localiza no Estado da Bahia e nas regiões Sudeste e Centro-Oeste do País.

Já o pinus dá origem à celulose de fibra longa, ideal para a fabricação de papéis para embalagem, que precisam ser mais resistentes. Por causa desta característica Santa Catarina tem uma cadeia produtiva

relevante em torno da fabricação de embalagens de papel e papelão. O setor é formado por grandes companhias integradas – que plantam as árvores, fabricam a celulose, o papel e as embalagens – como a Klabin, que tem quatro unidades em Santa Catarina, e a West Rock, sediada em Três Barras, no Norte do Estado. Também atuam em Santa Catarina diversas empresas recicladoras de papel. De acordo com a Indústria Brasileira de Árvores (IBÁ), associação que representa o setor, mais de 75% de todo o papel para embalagem – que é a matéria-prima das caixas de papelão – consumido no Brasil é reciclado.

A produção de papéis para embalagem cresceu 7% no País em 2022, segundo a IBÁ. Os números estão associados ao avanço do e-commerce e o delivery, que utilizam caixas de papelão. Outra estatística corrobora a tendência. Segundo a Associação Brasileira de Embalagens (ABRE), as indústrias consumidoras estão substituindo embalagens de plástico por embalagens de papel e papelão ondulado em ritmo acelerado (veja os gráficos).

Embalagens de papel e papelão movimentaram mais de R\$ 42 bilhões em 2023, enquanto em 2019 o mercado dos produtos somou pouco menos de R\$ 17 bilhões. Cerca de 80% das embalagens utilizadas no e-commerce são de papelão ondulado, e a modalidade poderá crescer 15% ao ano entre 2022 e 2026, conforme informações levantadas pela Irani, companhia com operações no Oeste catarinense e nos estados

do Rio Grande do Sul, São Paulo e Minas Gerais. As tendências estimulam investimentos no segmento.

Circular | “A pandemia trouxe um aumento estrutural da demanda para esses segmentos e desafiou as empresas do setor a inovar e se posicionar com embalagens que passam a ir até o consumidor final”, afirma Sérgio Ribas, diretor-presidente da Irani. A companhia está em fase final de um ciclo de investimentos de cerca de R\$ 1 bilhão que inclui a modernização e a ampliação de todas as frentes de negócios e a elevação de produção de energia hidrelétrica própria.

A Irani possui áreas florestais, produção de celulose, fabricação de papel e embalagens de papel e de caixas de papelão ondulado a partir de material reciclado. As embalagens de papel são utilizadas em segmentos como panificação e sacolas, e as caixas de papelão atendem em grande parte a agroindústria, tanto no mercado interno quanto para produtos de exportação. “É um negócio de economia circular perfeita”, diz Ribas. “A empresa virou referência ao fabricar produtos 100% recicláveis a partir de recursos naturais renováveis.”

A Irani está no negócio desde a fundação, há mais de 80 anos, e vê agora grande oportunidade de crescimento em função das novas tendências, projetando dobrar de tamanho nos próximos anos. Em 2023 a receita líquida da companhia somou R\$ 1,59 bilhão. “Existe pressão sobre o varejo para substituir toda e qual-





DIVULGAÇÃO

Produção de caixas de papelão na Irani: embalagens sustentáveis

quer embalagem por embalagens sustentáveis. É uma oportunidade em um setor que pode se beneficiar de um novo foco de sustentabilidade, impulsionada pelo consumidor final”, afirma Ribas.

Carência | Em Caçador, a Adami é tradicional fabricante de papel reciclado e de caixas de papelão. Recentemente concluiu a emissão de títulos para a construção de uma nova fábrica de papel para abastecer sua fábrica de embalagens,

que atualmente depende, em grande parte, da aquisição de papel de terceiros. O financiamento do novo projeto chama atenção pela dimensão da sustentabilidade. Boa parte dos recursos para o investimento, que deverá totalizar R\$ 800 milhões, foi obtida por meio da emissão de debêntures verdes, papéis com *spread* reduzido, maior carência e prazos alongados em função do apelo ambiental, de acordo com o diretor superintendente da Adami, Hideo Ogassawara.

“O projeto foi todo baseado na reciclagem de papel e papelão, na utilização de um produto que iria para lixões”, afirma o executivo. Além do projeto de reciclagem em si, a certificadora que avalizou a emissão como “verde” levou em conta todo o modelo de negócios da Adami. A companhia possui áreas florestais certificadas internacionalmente de cerca de 40 mil hectares, sendo quase metade delas formada por matas nativas. As plantações

Fábrica de papel da West Rock em Três Barras: produção integrada



DIVULGAÇÃO

Mercado Brasileiro de Embalagens (2023)



Evolução do mercado de embalagens de papelão ondulado

(R\$ bilhões)

VALOR TOTAL: R\$ 144 BILHÕES

Plástico.....	33,2%
Papel e Papelão Ondulado	29,4%
Metálicas	17,4%
Papel-Cardão.....	13,4%
Vidro	5,4%
Outros materiais	5,2%



Fonte: ABRE e Irani

de pinus se destinam a outra divisão de negócios, a fabricação de produtos de madeira. “Não perdemos nada no procedimento. A madeira chega e nós serramos, secamos e o resíduo vai para queima. Fabrica-

mos portas, molduras, painéis, pallets, e dos resíduos fazemos os pellets (biocombustível granulado de alto poder calorífico). Nada se perde no processo, tudo se torna produto”, conta Ogassawara. **ic**



Vacinar é proteger, cuidar e amar

Vacinas para todas as etapas da vida, da infância à terceira idade

Preços diferenciados para trabalhadores da indústria

Atendimento em todas as regiões de Santa Catarina

Proteção individual ampliada contra vírus e bactérias

sesi + saúde

Encontre a unidade mais próxima:



Cooperativismo de resultados

Neivor Canton, presidente da Aurora Coop, deu continuidade ao legado das lideranças que o precederam e conduz projeto de expansão que deverá triplicar o tamanho da empresa em dez anos

Por **Maurício Oliveira**



MB COMUNICAÇÃO/AURORA COOP

Do nascimento em uma comunidade remota à presidência da Cooperativa Central Aurora Alimentos (Aurora Coop), terceiro maior conglomerado agroindustrial brasileiro de proteína animal. Esta é a síntese da trajetória de 70 anos que Neivor Canton completará em agosto – uma caminhada que, como toda boa história de superação e conquistas, avançou passo a passo impulsionada pelo desejo de realização e por muito trabalho.

Tudo começou em Ipumirim, hoje município com 8 mil habitantes, mas ainda pertencente a Concórdia naquele ano de 1954. Neivor nasceu como o oitavo filho de João e Ermida, casal de agricultores que chegara da região de Encantado (RS). A família ganharia ainda mais três filhos e contribuiria fortemente para o desenvolvimento do pequeno núcleo populacional. Como um dos mais jovens, Neivor dispôs de mais oportunidades para se dedicar aos estudos, embora tenha sempre ajudado na roça e na criação de animais ao longo da infância e da adolescência.

A atuação como coroinha o levou a se tornar “comentarista de missa”. “Naquele momento em que as missas deixavam de ser rezadas em latim, tornou-se comum ter alguém no púlpito para explicar o significado das passagens”, ele descreve. A desenvoltura do rapaz chamou a atenção do dono de um escritório de contabilidade local, que estava à procura de um office-boy.

Foi assim que Neivor começou no primeiro emprego, aos 14 anos. O patrão era Odacir Zonta, que estava com apenas 23 anos e se tornaria conhecido pela carreira política. Enquanto fazia o curso técnico em contabilidade, Neivor teve as responsabilidades ampliadas e passou a se relacionar com os principais empresários locais. Essa rede de contatos o levou ao envolvi-

mento com a política: tornou-se vice-prefeito e, depois, prefeito.

Neivor fez o curso de Letras em Palmas (PR) antes de se formar também em Direito pela Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc), em Joaçaba, com especialização posterior em Direito Tributário e em Direito Administrativo. Exerceria a profissão por poucos anos, contudo.

Nesse meio tempo, o antigo chefe Odacir Zonta havia se transferido para Concórdia, tornando-se presidente da Cooperativa de Produção e Consumo Concórdia (Copérdia) em 1980, cargo para o qual seria sucessivamente reeleito. Em 1989, quando se elegeu prefeito de Concórdia, Zonta convidou o antigo companheiro para ajudá-lo na gestão da Copérdia.

Ao assumir a direção operacional, Neivor iniciou a relação com a Aurora, já que a Copérdia havia se associado pouco antes à cooperativa central, fornecendo suínos, ração e leite. À medida que Zonta evoluía na carreira

Nova unidade industrial em Chapecó: valor agregado à agropecuária





FOTOS: M&B COMUNICAÇÃO/AURORA COOP

Cândida e Joseane e o advogado Neivor Augusto. O único neto, por enquanto, é Caetano, cinco anos, filho de Joseane.

Lanznaster e Neivor desenvolveram uma forte parceria à frente da gestão da Aurora. “Ele era um líder visionário, com quem tive a sorte de compartilhar a sala por muitos anos”, conta Neivor. Com a morte de Lanznaster em

outubro de 2020, aos 80 anos, após um longo embate contra um tumor no fígado que não o afastou do trabalho, a presidência da Aurora passou às mãos daquele que era considerado o seu sucessor natural. “Nem podemos chamar de transição, porque foi uma continuidade sem turbulências”, considera o atual presidente da Aurora Coop.

À frente do cargo, Neivor consolidou-se como ícone do modelo que ele chama de “cooperativismo de resultados”, que não pode ser confundido com assistencialismo. “Olhando para a realidade brasileira, o cooperativismo tem um papel importante a cumprir como agente do desenvolvimento social e econômico. Para isso é essencial que seja produtivo e impulse o crescimento de cada um dos associados.”

A Aurora tem cumprido à risca essa missão ao longo dos anos. Terceira maior produtora brasileira de proteína animal, a empresa agrega valor à produção de milhares de produ-



tores rurais, que se inserem em uma cadeia produtiva de alta tecnologia e alcance global. Somente no ano passado, quando a companhia faturou cerca de R\$ 22 bilhões, foram criados quase 4 mil novos postos de trabalho. Em abril de 2024 a Aurora Coop inaugurou em Chapecó uma nova indústria de processamento de carne.

Além de comandar o enorme empreendimento, Neivor é um porta-voz relevante dos anseios da região Oeste de Santa Catarina e do agronegócio no Estado. Um dos temas sobre os quais tem se pronunciado com mais ênfase é a necessidade de aprimorar a infraestrutura. “Temos que impulsionar o modal ferroviário. O transporte por rodovias está se tornando cada vez mais inviável e oneroso para assegurar o fornecimento de grãos à agroindústria catarinense”, descreve. “A iniciativa privada pode fazer investimentos em ferrovias, desde que o poder público delibere nesse sentido e reduza os entraves burocráticos.”

Atuar como liderança tornou-se natural na carreira de Neivor, que ocupou vários cargos representativos. Presidiu a Federação das Cooperativas Agropecuárias de Santa

Catarina (Fecoagro) e a Organização das Cooperativas do Estado de Santa Catarina (Ocesc). Quando prefeito, comandou a Federação Catarinense de Municípios (Fecam) e a Associação dos Municípios do Alto Uruguai Catarinense (Amauc).

Olhando com otimismo para o futuro da Aurora, ele revela que o plano estratégico é triplicar de tamanho nos próximos dez anos, como resultado de um robusto programa de investimentos em várias frentes – incluindo a construção de novas fábricas e a ampliação e modernização das existentes. A tecnologia certamente será uma aliada dessa expansão, mas há certos aspectos que Neivor faz questão de manter exatamente como são. Um exemplo são as assembleias gerais realizadas a cada mês com a presença dos presidentes e dos principais dirigentes das cooperativas filiadas. “Não se pode abrir mão da riqueza que essas ocasiões proporcionam para um gestor”, afirma. ic



Receita operacional bruta de **R\$ 21,7 bilhões** em 2023

Investimentos de **R\$ 939,1 milhões** no ano

44,8 mil funcionários

14 cooperativas filiadas, com **85,6 mil famílias** associadas

1,3 milhão de aves, 32 mil suínos e 1,6 milhão de litros de leite processados por dia

Mix de **850 produtos**

Exportações para 80 países, origem de 34,5% das receitas

Assistência técnica: empresa criou 4 mil empregos em 2023

política – tornou-se deputado estadual e, mais tarde, deputado federal –, Neivor consolidou-se como o nome natural para sucedê-lo à frente da Coopérda. Já havia se tornado vice-presidente e assumiu o comando em 1995, permanecendo no cargo até 2007.

Reconhecido como administrador competente, preocupado em conciliar as funções sociais das cooperativas com a viabilidade financeira, Neivor foi convidado a integrar a chapa que se tornaria vencedora das eleições na Aurora. A presidência ficou a cargo de Mário Lanznaster, parceiro histórico de Aury Bodanese, fundador da cooperativa central em 1969.

Parceria | Foi apenas ao iniciar o trabalho na Aurora, em 2007, quando já estava com 52 anos, que Neivor deixou de morar em Ipumirim e se mudou para Chapecó. Os três filhos do casamento com Rosane, que conheceu muitos anos antes na cidade natal, também vivem na maior cidade do Oeste catarinense: as médicas

“O cooperativismo tem um papel importante a cumprir como agente do desenvolvimento social e econômico. Para isso é essencial que seja produtivo e impulse o crescimento de cada um dos associados”

ITAJAÍ de volta à carga

Após mais de um ano sem movimentar contêineres, situação que abalou a economia da cidade, porto retoma operações, mas a competitividade do complexo depende de contrato de longo prazo e investimentos bilionários

Por Leo Laps

Em dezembro do ano passado Itajaí assumiu o posto de maior economia de Santa Catarina. Com um PIB de R\$ 47,8 bilhões, segundo dados de 2021 divulgados pelo IBGE, o município do litoral Norte ultrapassou Joinville (que somou R\$ 45 bilhões), após oito anos na segunda colocação. A conquista foi celebrada pelo poder público e empresariado local. Mas há um elefante na sala, que pode custar à cidade a liderança recém-adquirida.

Desde o final do contrato de arrendamento de 22 anos com a APM Terminals, do grupo dina-

marquês Maersk, em dezembro de 2022, o Porto de Itajaí, um dos maiores motores do desenvolvimento econômico da região, parou de movimentar contêineres devido a impasses políticos e administrativos que causaram atrasos no edital para uma nova concessão de longo prazo. Apenas 334 TEUs passaram pelo local no ano passado – quando a APM cumpriu uma extensão temporária de seis meses do contrato – e, em 2024, nenhum. Uma realidade muito diferente de três anos atrás, quando mais de meio milhão de contêineres foram movimentados pelo Porto de Itajaí.

Uma luz no fim do túnel, ainda que temporária, surgiu em maio, quando a JBS foi anunciada pelo ministro dos Portos e Aeroportos, Silvio Costa Filho, como nova operadora do terminal de contêineres do Porto de Itajaí em um contrato tampão, com duração de dois anos. A multinacional produtora de alimentos já era, junto com a BRF e a Aurora, uma das maiores clientes do complexo portuário através da exportação de carne de frango e suína.

Sem movimentação de carga no Porto de Itajaí, as três gigantes do ramo passaram a amargar prejuízos mensais de R\$ 2,3 milhões apenas com o trabalho de realocação de cargas para outros portos, revela o presidente do Sindicato da Indústria de Carnes e Derivados no Estado de Santa Catarina (Sindicarne), Jorge Luiz de Lima. “As empresas tiveram de modificar suas operações, fazer viagens mais longas para Itapoá, Imbituba e até Rio Grande (no Rio Grande do Sul). E, por ser comércio exterior, elas acabaram absorvendo grande parte desse custo adicional”, comenta Lima.

A JBS deve incumbir a subsidiária Seara (que já opera na cidade o terminal portuário Braskarne) como controladora do Porto de Itajaí, depois de assumir 70% das cotas societárias da Mada Araújo Asset Management – empresa que ganhou, após algumas reviravoltas, o leilão de arrendamento transitório do Porto de Itajaí em dezembro de 2023.

Novos trabalhadores estão sendo contratados e a movimentação de contêineres deverá ser retomada no segundo semestre.

Durante a vigência do contrato tampão, o Governo Federal promete lançar o edital definitivo para o arrendamento dos quatro berços do Porto de Itajaí à iniciativa privada, por até 35 anos, renovável por igual período, mantendo a autoridade portuária pública e municipal – um dos principais impasses criados durante o governo Bolsonaro, que pretendia privatizar o porto, questão encerrada com a eleição de Lula em 2022.

Uma audiência pública virtual para definir o edital foi realizada em abril, e após sugestões o documento foi encaminhado ao Tribunal de Contas da União.

Para o presidente da Câmara de Transporte e Logística da FIESC, Egídio Antônio Martorano, a definição da JBS como operadora do terminal de contêineres do

Porto de Itajaí é um alento que não deve desviar do foco principal. “Precisamos que as operações do porto voltem a ocorrer com o máximo de urgência. A JBS é um *player* muito importante, que pode voltar a consolidar o Porto de Itajaí com uma grande operação. Mas, como se trata de um contrato provisório, a preocupação é que não seja possível realizar investimentos para que navios de maior dimensão possam operar, o que é essencial para a competitividade do porto”, diz Martorano.

“Considerando que o edital de

91%
Queda da
movimentação
do Porto de
Itajaí em 2023



Transporte de veículos e cruzeiros (ao lado): manutenção das operações



FOTOS: LUCIANO SENS/SECOM

concessão está previsto para ser lançado no final de 2024, e o leilão no primeiro semestre de 2025, é preciso urgentemente procurar uma forma de realizar os investimentos. Isso precisa estar claro na concessão. Se não for feito, perderemos mercado”, afirma Martorano. Garantir a dragagem permanente da Foz do Rio Itajaí-Açu e realizar as obras de conclusão da segunda etapa de expansão da bacia de evolução do porto, para atender navios com até 366 metros de comprimento, estão entre alguns dos investimentos considerados essenciais, avaliados em R\$ 2,8 bilhões.

Avulsos | Enquanto a JBS não reativa os dois berços do terminal de contêineres, o porto público de Itajaí, que também conta com dois berços, tem trabalhado com navios para transporte de veículos, celulose e cargas em geral, além de receber dezenas de cruzeiros – quase 100 mil passageiros desembarcaram na cidade para fazer turismo na última temporada de verão. Em junho, a SC Portos assumiu o arrendamento transitório para movimentação de carga geral na área pública. De acordo com a empresa, o objetivo é manter a regularidade das operações desse tipo de carga, que não inclui contêineres. O contrato tem validade de seis meses e pode ser renovado por igual período.

A dragagem permanente do canal de acesso, na Foz do Rio Itajaí-Açu, aparentemente teve solução depois que o Governo Federal liberou R\$ 25 milhões para o pagamento de dívidas da autoridade



portuária com a multinacional holandesa Van Oord, responsável pelo serviço – o dinheiro, até 2022, vinha de tarifas cobradas do terminal de contêineres administrado pela APM. Em abril, o Porto de Itajaí recebeu o reforço da draga Utrecht, que tem como objetivo recuperar a profundidade de 14 metros do canal e aumentar a vazão das águas das chuvas que descem do Vale do Itajaí.

A movimentação atual tem dado resultado positivo para o Porto de Itajaí, mas os despachos de agora não acompanham os montantes gerados pelas cargas containerizadas. Estimativas da FIESC avaliam que cada TEU movimenta, em toda a cadeia logística, cerca de R\$ 1,6 mil. “Só fazendo este cálculo já dá para saber o prejuízo da não movimentação, em torno de R\$ 835 milhões ao ano. Somente em tributos federais, Itajaí já teve uma queda de arrecadação de 28% entre 2022 e 2023. Não temos os números de 2024, mas dá para imaginar que vai baixar muito, ainda mais. São implicações econômicas de impacto para um município que chegou a ser o maior arrecadador de impostos federais no Estado”, elenca Martorano.

Diante de tal cenário, Itajaí segue demonstrando força através da diversificação de sua economia.

Involução da movimentação

Cargas no Porto de Itajaí (em milhões de toneladas) e % de contêineres no total

2021	.....	5,87	....	99,2%
2022	.....	4,05	....	95,9%
2023	.....	0,36	....	0,2%
2024*	.....	0,07	....	0%

Fonte: Antaq; (*) jan-mar





DIVULGAÇÃO

ALTO DESEMPENHO

Investimentos privados impulsionam setor portuário

Mesmo com a situação do Porto de Itajaí, os portos catarinenses tiveram um crescimento de 11,6% em 2023 na comparação com 2022, considerando o total de movimentação de cargas. Assim como a Portonave (leia texto principal), o porto privado de Itapoá, na entrada da Baía da Babilonga, vive uma fase de crescimento: em abril inaugurou a terceira fase de expansão do terminal de cargas containerizadas, com investimento de R\$ 815 milhões. As obras devem entregar um pátio de 200 mil metros quadrados, com um armazém de 8 mil metros quadrados, e capacidade de movimentar até 2 milhões de TEUs por ano. Segundo o ranking Desempenho Aquaviário 2023, da Agência de Transportes Aquaviários (Antaq), Itapoá foi o porto privado com maior crescimento no País em 2023: 20,3% em relação a 2022.

Também na Baía da Babilonga, o Porto de São Francisco do Sul elevou a movimentação em 33% no ano passado, após uma queda de desempenho em 2022. O resultado foi puxado pelos embarques de soja e milho a granel. No Sul do Estado, o porto público de Imbituba viveu nos últimos meses alguns dilemas. Com 83% de sua carga composta de granéis sólidos, teve de adequar sua operação para quase dobrar sua movimentação de contêineres, que com o fechamento do terminal em Itajaí subiram de 4,1 mil para mais de 7 mil unidades por mês, evidenciando o gargalo logístico no Estado. Ao mesmo tempo celebrou 8% de crescimento em relação a 2022, com recorde de movimentação de cargas, de 7,7 milhões de toneladas.

Porto Itapoá: ampliação da capacidade de movimentação de contêineres

No primeiro trimestre, a cidade só ficou atrás de Joinville na criação de novos postos de trabalho, com 3,6 mil vagas abertas. Com um mercado imobiliário e construção civil em franca valorização e um dinâmico setor de serviços, a cidade também tem sofrido um pouco menos graças a um vizinho, a Portonave, porto

privado localizado no outro lado do Rio Itajaí-Açu, em Navegantes. “Isso é consenso na comunidade portuária: a retroárea que atende o Porto de Itajaí também atende Navegantes, absorvendo a movimentação intensa deles. Isso aliviou o impacto para o setor de logística e comércio exterior de Itajaí”, comenta Martorano.



MARCOS PORTO/DIVULGAÇÃO

De fato, a Portonave conta com uma das operações mais eficientes do País: somente entre janeiro e abril deste ano a empresa movimentou 398,6 mil TEUs, mesmo enquanto trabalha com uma obra de R\$ 1 bilhão para melhorar seus cais. No ano passado, chegou à marca de 1,23 milhão de TEUs, a segunda maior movimentação do Brasil – só perde para Santos – o que representa 15% de participação no mercado nacional.

R\$ 2,8 bilhões
Investimentos necessários para a competitividade do Porto de Itajaí



Despachos | Realocar contêineres para outros portos, como os de Navegantes, Itapoá e Imbituba, tem tornado mais complexo o trabalho de agentes marítimos como a Heusi, empresa especializada em despachos e agenciamentos para o comércio exterior. Com matriz em Itajaí e uma filial em São Francisco

do Sul (além de unidades no Rio de Janeiro e na cidade gaúcha de Uruguaiana), a empresa também perdeu cerca de 18% do volume de despachos aduaneiros com a paralisação do terminal de contêineres no Porto de Itajaí.

“Como temos uma unidade em São Francisco, conseguimos operar em Itapoá, mas perdemos carga, por exemplo, para o Porto de Paranaguá, no Paraná”, revela Marcelo de Almeida Heusi, proprietário da empresa. Outra consequência apontada por ele é o aumento de custos na operação: “Os portos acabam colocando valores maiores para receber os contêineres, pois há um gargalo. Santa Catarina sempre foi conhecida por seus benefícios fiscais agressivos, mas agora estamos com preços iguais aos de São Paulo. Estamos perdendo competitividade”, afirma. [IC](#)

Itajaí: arrecadação de tributos federais caiu 28%



O caviar da tainha

A bottarga, iguaria feita com ovas do peixe mais icônico do litoral catarinense, é apreciada ao redor do mundo e se torna conhecida no Brasil graças ao trabalho de empresa de Itajaí

Por **Maurício Oliveira**

Se você não é profissional da gastronomia ou não tem interesse especial pela arte da cozinha, é provável que não conheça a palavra italiana *bottarga*. Trata-se de um preparo especial das ovas de certos tipos de peixe, desidratadas com sal e secas para que tenham o sabor potencializado e permaneçam conservadas por mais tempo. Praticada há muitos séculos, possivelmente desde Antes de Cristo, a técnica é muito conhecida nos países banhados pelo Mar Mediterrâneo, a exemplo da Itália (especialmente nas ilhas da Sicília e da Sardenha), França, Espanha, Turquia e Grécia. Chegou também à Ásia, onde é conhecida como *karasumi*.

A tainha é um dos peixes prediletos para a preparação da bottarga.

Com a escassez da espécie na Europa, o Brasil se tornou um dos principais fornecedores das ovas utilizadas na produção da iguaria – que, versátil, pode ser consumida diretamente em lâminas finas, como aperitivo, ou ralada para dar um toque especial a torradas, brusquetas, massas e risotos.

A indústria catarinense tem se mobilizado para fabricar a bottarga aqui mesmo, agregando valor à tainha pescada no litoral do Estado. “Nossa missão é tornar este produto mais conhecido e apreciado no Brasil”, afirma Sérgio Marcos Arins, 46 anos, sócio da Caviar Brasil, sediada em Itajaí e proprietária da linha Bottarga Gold. A referência ao caviar, produzido das ovas de esturjão, é uma estratégia para facilitar o entendimento do público sobre a

bottarga, muitas vezes chamada de “caviar mediterrâneo”.

Escala | Trabalhador da indústria pesqueira de Itajaí desde a adolescência, Arins conheceu um italiano que vinha ao litoral catarinense em busca de ovas de tainha para a fabricação da bottarga, e foi convidado para conhecer in loco o processo de produção. Acabou trabalhando não apenas na Itália, mas também na Espanha e na África, retornando ao Brasil com um vasto conhecimento sobre a preparação da iguaria e com o sonho de viabilizar a produção local.

Ao trocar informações a respeito em Itajaí, surgiu o projeto de sociedade com Cassiano e Bernardo Fuck, pai e filho da família proprietária da empresa Sul Atlântico de Pesca. Eles entraram como investidores, enquanto Arins cuida da produção. “É um trabalho gradual e persistente para ganhar escala e, com isso, viabilizar a redução dos custos. Sabemos que a disseminação da bottarga aqui no Brasil depende de oferecer um preço mais acessível”, descreve Arins.

Ele lembra que, quando a Caviar Brasil iniciou suas atividades, 15 anos

atrás, havia apenas alguns fabricantes artesanais em Santa Catarina. A combinação entre a baixa escala e a falta de concorrência elevava o preço a um patamar muito alto. Hoje, a empresa consegue praticar valores bem mais atraentes para os admiradores da iguaria ou para quem simplesmente gostaria de conhecê-la.

O quilo da Bottarga Gold custa

Bottarga é usada para dar toque especial a risotos, torradas e outros pratos

“Na maioria dos lugares as tainhas são capturadas nas lagoas, onde ocorre a procriação. Aqui, elas saem da Lagoa dos Patos para o mar, em busca de águas mais quentes para desovar. Nessa ‘corrida’ perdem calorias, ficam menos gordurosas e ganham o sabor do mar, transferido para as ovas”

Sérgio Arins,
sócio da Caviar Brasil





FOTOS: DIVULGAÇÃO

Produção é de 200 quilos por mês, a maior parte destinada ao mercado interno

R\$ 450 (para efeito de comparação, o quilo do caviar chega a custar R\$ 30 mil) – lembrando que ambos os produtos são consumidos em pequenas quantidades, de tal forma que 100 gramas proporcionam bom rendimento. A produção da empresa está na casa de 200 quilos por mês, com 70% destinados ao mercado nacional – restaurantes ou pessoas físicas que compram diretamente pelo site ou por telefone –, enquanto os 30% restantes são vendidos especialmente para os Estados Unidos, que têm o hábito de comprar a bottarga já pronta, em vez de optar pela importação das ovas in natura. O plano da Caviar Brasil é aumentar gradualmente a produção de bottarga e, com isso, reduzir a proporção de ovas vendidas in natura para o exterior, correspondentes ainda a 95% do total da produção da empresa, que no ano passado chegou a 62 toneladas.

A receptividade à ova da tainha

brasileira é alta por conta de características que a tornam especialmente saborosa em comparação àquelas pescadas em outras partes do mundo, como a Austrália, a Flórida (nos Estados Unidos) e a África. “Na maioria dos lugares as tainhas são capturadas diretamente nas lagoas, onde ocorre a procriação da espécie. Aqui, elas saem da Lagoa dos Patos para o mar, em busca de águas mais quentes para desovar. Nessa ‘corrida’ perdem calorías, ficam menos gordurosas e ganham o sabor do mar, transferido para as ovas”, descreve Arins.

Ele enfatiza que um dos atributos mais importantes da produção da Bottarga Gold é a sustentabilidade. Todas as ovas utilizadas pela empresa vêm de fontes rastreáveis, que seguem as especificações legais, tanto no que diz respeito ao prazo permitido para a pesca quanto a distância da costa. “Só nos relacionamos com embarcações totalmente legalizadas, com licenças em dia e processos confiáveis de conservação dos peixes até a entrega para a gente”, observa o sócio da Caviar Brasil.

Inverno | A divulgação da bottarga catarinense tem contado com o apoio de nomes de destaque da gastronomia nacional, como o chef Alex Atala, que experimentou – e elogiou – o produto durante uma visita ao Estado. Outra frente importante de disseminação do conhecimento sobre a iguaria são profissionais que a produzem artesanalmente, a exemplo de Maria Garcia, chef do restaurante Jardín Del

R\$ 450 Valor do quilo da BOTTARGA

Mar, localizado no Bairro Cacupé, em Florianópolis. “As opções com bottarga não estão no cardápio fixo porque é um produto sazonal. Durante o inverno, época da tainha, nossos clientes certamente terão a oportunidade de experimentar”, diz a chef, que é também professora do curso de gastronomia do SENAC.

Maria aprendeu os segredos da técnica quando trabalhou em um restaurante japonês, há mais de dez anos. Ela gosta de preparar a bottarga defumada e de usá-la em pratos como arroz de polvo e risoto de camarão. Ressalta que o sabor é diferente daquele proporcionado pela ova frita, frequentemente oferecida



Chef Maria Garcia:
experiência
gastronômica em
patamar elevado

DIVULGAÇÃO



pelos restaurantes litorâneos durante a temporada de pesca da tainha, entre maio e julho.

“Estamos falando de uma experiência em outro patamar, envolvendo um produto rico em umami”, diz a chef, referindo-se ao quinto gosto básico do paladar (além de salgado, doce, azedo e amargo), caracterizado pelo prolongamento do sabor e o aumento da salivação – ou seja, a célebre sensação de “água na boca”. Além dos prazeres sensoriais, a bottarga proporciona também ganhos para a saúde graças à alta incidência de proteínas e de vitaminas A, B, C e E, além de ômega 3, tipo de gordura importante para diversas funções do organismo.

Outro aspecto curioso sobre a bottarga é estar envolvida em uma série de simbologias e superstições. Na Ásia é vista como símbolo de fecundidade e prosperidade, a ponto de ser dada como presente a recém-casados ou para quem está abrindo um negócio, além de fazer parte do cardápio das ceias de ano-novo. [ic](https://www.ic.gov.br)

Missão da empresa é tornar a bottarga mais conhecida e apreciada no Brasil

IMPACTOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS no setor produtivo de Santa Catarina

A concentração de gases de efeito estufa (GEE), emitidos por fenômenos naturais e atividades antrópicas, no período pré-industrial (1900), era da ordem de 300 ppm (partes por milhão). A crescente utilização de combustíveis fósseis fez com que a concentração subisse exponencialmente, atingindo 411 ppm em 2019. A situação foi agravada por desmatamentos, incêndios florestais, decomposição de matéria orgânica, produção de animais, geração de resíduos e outras causas, o que vem acelerando as mudanças climáticas, com rebatimentos em eventos extremos como aquecimento, secas, enchentes e vendavais.

Em 2015 na COP 21, em Paris, 195 países acordaram implementar ações para reduzir as emissões de GEE de forma que a elevação da temperatura do planeta permaneça abaixo dos 2°C, tendo uma meta ideal de 1,5°C, quando comparada com a temperatura média do período pré-industrial. Isso permitirá que os efeitos do aquecimento não causem impactos incompatíveis com a sobrevivência no planeta.

“A temperatura já subiu 1,2°C, o que vem causando alterações nos eventos climáticos em intensidade e frequência. O Sul do Brasil, em especial Santa Catarina e Rio Grande do Sul, estão na rota dos eventos extremos”

A temperatura já subiu 1,2°C, o que vem causando alterações nos eventos climáticos em intensidade e frequência. O Sul do Brasil, em especial Santa Catarina e Rio Grande do Sul, estão na rota dos eventos extremos. Os fenômenos El Niño e La Niña, ocorrências naturais causadas pelo aquecimento e resfriamento das águas do Pacífico, respectivamente, estão cada vez mais intensos. O El Niño traz chuvas para o Sul e seca para o Norte e Nordeste, enquanto a La Niña faz o contrário. Segundo os meteorologistas, estamos saindo do El Niño e entrando na La Niña, e poderemos ter ainda neste

ano períodos de seca no Sul e chuvas no Norte e Nordeste.

Os setores mais impactados são: Agropecuária – produtividade e viabilidade das culturas e criação de animais afetadas; Agroindústria – chuvas em excesso e estresse hídrico podem impactar a cadeia de suprimentos e os custos da produção; Pesca – habitats marinhos podem ser destruídos ou tornados menos produtivos.

A Agenda da Água, recém-lançada pela FIESC, traz dados dos impactos em Santa Catarina. Em 2022, as secas fizeram com que 125 cidades (42% dos municípios do Estado) decretassem situação de emergência, gerando prejuízos de R\$ 3,7 bilhões na agricultura. As enchentes causaram perdas de R\$ 32 bilhões nos últimos 30 anos, sendo que somente na indústria os prejuízos chegaram a R\$ 2,6 bilhões. Há também rebatimentos na logística do Estado, em especial nas estradas, e nos anos 2022-2024, de acordo com o DNIT, foram gastos cerca de R\$ 437 milhões em manutenções emergenciais.

Diversos setores vêm contribuindo para a implementação de políticas para mitigação e adaptação às mudanças climáticas. Destaco a FIESC com o Plano de Sustentabilidade, a Agenda da Água, o Hub de Descarbonização, Fomento à Economia Circular e Eficiência Energética, dentre outros, que são programas e projetos que visam minimizar os impactos de eventos climáticos e aumentar a competitividade da indústria rumo à economia de baixo carbono. **ic**



José Lourival Magri

Presidente da Câmara de Meio Ambiente e Sustentabilidade da FIESC

sesi+saúde

A maior rede de saúde corporativa do Brasil

Conheça nossas soluções em SST e torne sua empresa + segura e saudável

Documentos eletrônicos com chave ICP Brasil

Equipe interdisciplinar

Metodologia própria para avaliação de riscos ocupacionais

Serviços com chancela jurídica



Saiba mais:
sesisaudesc.com.br





EMBARQUE NESTA JORNADA RUMO A UMA ECONOMIA DE BAIXO CARBONO!

Reduzir as emissões de carbono é uma das principais agendas do setor produtivo.

Para acelerar esse movimento, o Hub de Descarbonização FIESC mobiliza diferentes instituições para **explorar e desenvolver soluções inovadoras e viáveis** para minimizar as emissões de gases do efeito estufa.



PROGRAMA BIOGÁS SC DEJETOS SUÍNOS

O primeiro programa temático desenvolvido pelo Hub de Descarbonização FIESC é conduzido na cadeia de proteína animal, especificamente para o tratamento de dejetos suínos por meio de biodigestores.



NOSSO OBJETIVO É POSSIBILITAR A UTILIZAÇÃO
DE BIODIGESTORES POR

100%

DAS PROPRIEDADES LICENCIADAS EM
SANTA CATARINA NOS PRÓXIMOS 10 ANOS.

BENEFÍCIOS PARA A SUA EMPRESA:

- ✓ Mais competitividade no mercado global
- ✓ Oportunidades de inovação
- ✓ Atendimento a requisitos regulatórios ou de compliance
- ✓ Melhora da reputação junto aos consumidores
- ✓ Acesso a linhas de “crédito verde”



Acesse nosso site

JUNTE-SE A NÓS E
CONSTRUA UMA **SANTA
CATARINA MAIS PRODUTIVA
E SUSTENTÁVEL!**

programa.biogas@fiesc.com.br

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA