

## HORA DE REGULAMENTAR A TERCEIRIZAÇÃO

LEGISLAÇÃO MAIS MODERNA PODERÁ  
MELHORAR COMPETITIVIDADE  
DAS EMPRESAS

### ENTREVISTA

Luiz Donaduzzi – Investimento em inovação e equipe qualificada são os ingredientes da receita de sucesso da Prati-Donaduzzi

### EM DEFESA DA INDÚSTRIA

Os desafios para o setor produtivo avançar

### INOVAÇÃO

Instituto Senai de Inovação em Eletroquímica desponta como referência em pesquisas no BR

**i de indústria.**

**i de impulso.**



Mais do que nunca, precisamos reforçar a competitividade da indústria paranaense.

Inovar, encontrar novos caminhos, capacitar e multiplicar alianças estratégicas dentro e fora do país, em busca de um ambiente favorável aos negócios.

**i mpulsionar a indústria do Paraná.**

É por isso que a Fiep, Sesi, Senai e IEL existem e trabalham.  
É por isso que nosso **i** é de **Indústria**.

FIEP  
SESI  
SENAI  
IEL

Conheça histórias reais  
impulsionadas pelo Sistema Fiep.  
Acesse:

[sistemafiep.com.br](http://sistemafiep.com.br)

2015



sistema **fiep**. nosso **i** é de **indústria**.

ÍNDICE

07

ENTREVISTA:  
LUIZ DONADUZZI

LUZZI  
os saúde



12

CAPA: INDÚSTRIA AGUARDA  
REGULAMENTAÇÃO DA  
TERCEIRIZAÇÃO



42

Programa do Senai  
no Paraná auxilia  
empresas a reduzir  
desperdício de energia

54

Com apoio do Sesi, indústrias  
inovam em educação, saúde  
e segurança do trabalhador

64

Senai no Paraná será  
representado em competição  
mundial de educação profissional

17

EM DEFESA  
DA INDÚSTRIA:  
O DESAFIO DE  
DESENVOLVER O  
SETOR INDUSTRIAL  
DO PARANÁ



## EXPEDIENTE SISTEMA FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO PARANÁ

**PRESIDENTE** Edson Campagnolo

**SUPERINTENDENTE CORPORATIVO** Ovaldir Nardin

**DIRETOR REGIONAL DO SENAI** Marco Secco

**SUPERINTENDENTE DO SESI E IEL** José Antonio Fares

**A INDÚSTRIA EM REVISTA**

A Indústria em Revista é uma publicação do Sistema Federação das Indústrias do Paraná

**JORNALISTA RESPONSÁVEL:** Elvira Fantin (2152/DRT-PR)

**EDIÇÃO:** Juliane Ferreira (Interact Conteúdo)

**REPÓRTERES:** Bruna Prado, Karla Mendes, Maureen Bertol, Sergio Del Giorno

**APOIO:** Amanda Bachal, Bernardo Wolff, Denise Morini, Jessica Senna, Patricia Giannini, Rodrigo Lopes, Tina Demarche e Vanessa Dasko

**REVISÃO:** Sergio Del Giorno

**PROJETO GRÁFICO:** Marketing do Sistema Fiep e CCZ Comunicação

**DIAGRAMAÇÃO:** André Zem e Neto Tedesco

**FOTOGRAFIA:** Gelson Bampi, Gilson Abreu, Mauro Frasson e Rubens Flaulini - pág. 26,  
Gisele Koprowski - pág.50

**COORDENAÇÃO EDITORIAL:** Adriana Brandão

**GERÊNCIA DE MARKETING E COMUNICAÇÃO:** Márcia Souza

**CONSELHO EDITORIAL:** Carlos Walter Martins Pedro, Paulo Roberto Pupo e Sidney Paciornik

**CONSELHO CONSULTIVO:** Ovaldir Nardin, Eduardo Knechtel, Jorge Jacon, Maria Aparecida Lopes,  
Maria Cristhina Rocha e Michelle Araújo

**TIRAGEM:** 10 mil exemplares

COMENTÁRIOS, CRÍTICAS E SUGESTÕES, ESCREVA PARA:  
[aindustriaemrevista@fiepr.org.br](mailto:aindustriaemrevista@fiepr.org.br)

# PALAVRA DO PRESIDENTE

Em tempos de crise como a que estamos vivendo é preciso buscar caminhos para aumentar a competitividade, criando condições para que possamos sair da estagnação econômica e voltar para a trilha do crescimento. Nesse contexto é que ganha grande importância o projeto de lei da terceirização, já aprovado na Câmara Federal e que, até o fechamento desta edição, estava em análise pelo Senado. Há anos parado, ele finalmente voltou à pauta, para o bem de nossa economia e de nosso sistema produtivo.

A Fiep apoia essa lei por vários motivos. Se aprovada, finalmente diminuiremos a insegurança jurídica em torno do tema. Por falta de um instrumento oficial, as empresas dependem de interpretações diversas por parte da Justiça do Trabalho em casos que envolvem a terceirização. Nosso apoio também se dá porque, ao ampliar o foco com a liberação da terceirização para as atividades-fim das empresas – e não só para atividades complementares, como acontece hoje –, teremos avanços nas relações trabalhistas, diminuiremos os custos e aumentaremos a qualidade dos serviços prestados, visto que as empresas terceirizadas deverão entrar em uma nova fase, de maior especialização e excelência em sua atuação. Tudo isso baseados no total respeito e garantia aos direitos já conquistados pelos trabalhadores.

Ampliando o debate em prol da competitividade, também temos que nos focar em outros grandes temas de interesse da indústria. Como exemplo, temos nossos esforços em termos de melhoria da infraestrutura do Estado, a luta por um salário mínimo regional mais condizente com a realidade econômica, o suporte às empresas na adaptação à Lei de Resíduos Sólidos, o trabalho na definição das Rotas Estratégicas para nossa indústria e a atuação em prol de obras mais eficientes e sustentáveis por meio do uso intensivo de madeira nos projetos construtivos.



Da mesma forma, não é possível abordarmos a competitividade sem falar de algo que deve ser encarado como missão por todas as empresas do segmento industrial: a inovação. O Sistema Fiep tem uma rede estruturada para dar apoio aos industriais por meio dos ISTs (Institutos Senai de Tecnologia) e ISIs (Institutos Senai de Inovação) e dos editais Senai Sesi de Inovação. Colocar novos produtos no mercado, aperfeiçoar processos ou abrir novos nichos comerciais nunca estiveram tão acessíveis. E na hora da crise é que se colhem os frutos por uma cultura inovadora, pois as empresas que investem nela é que prosperam e conseguem até mesmo crescer frente às adversidades. Exemplos de todos esses temas estão aqui, nesta edição, mostrando que inovar também é um dos caminhos para o sucesso de qualquer empreendimento.

**Boa Leitura!**

**Edson Campagnolo**

*Presidente do Sistema Fiep*

**Robson Braga de Andrade,**  
Presidente da Confederação  
Nacional da Indústria (CNI)

# AÇÃO DA INDÚSTRIA PELA COMPETITIVIDADE BRASILEIRA

Em meio aos grandes desafios enfrentados pela indústria brasileira, principalmente neste momento de retração, os empresários têm papel decisivo na articulação de medidas que destravem o crescimento. A Confederação Nacional da Indústria (CNI), em parceria com as federações nos Estados, associações setoriais e outros representantes do setor produtivo, trabalha continuamente para melhorar o ambiente de negócios e aumentar a competitividade da economia nacional.

OPINIÃO

6

Atuamos no Congresso Nacional para consolidar nossa posição sobre temas com impacto no nível de atividade. Em 2014, tivemos grandes avanços. Proposições relevantes viraram leis, como o marco civil da internet, que estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da rede mundial de computadores no Brasil, e a lei que alterou o Simples Nacional. Essa mudança possibilitou a adesão de prestadores de serviços ao regime simplificado e melhorias no processo de abertura e fechamento de empreendimentos que faturam até R\$ 3,6 milhões por ano.

Em 2015, algumas de nossas prioridades no Poder Legislativo são a regulamentação da terceirização, que trará segurança jurídica para as empresas e proteção para os trabalhadores, e a aprovação do projeto de lei que trata do crédito financeiro do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI). Essa proposta corrige uma grande distorção do sistema tributário brasileiro, ao reduzir a incidência de impostos acumulados na cadeia produtiva até o produto final.



Na esfera regional, criamos o Programa de Desenvolvimento Associativo (PDA), coordenado pela CNI e executado pelas federações. O PDA prepara micro e pequenas empresas para o mundo dos negócios, além de apoiar os sindicatos filiados na elaboração de planejamentos estratégicos e na execução dos planos de ação para ampliar a representatividade, a sustentabilidade e a competitividade dos setores.

Atuamos, também, dotando as indústrias de mão de obra qualificada para fazê-las crescer e gerar riquezas. O Senai qualificou 64,7 milhões de trabalhadores de 1942, quando foi fundado, a 2014. Além da formação profissional, contribuimos com a educação básica e continuada, com o ensino de jovens e adultos e com o acompanhamento pedagógico para empregados da indústria e seus dependentes em mais de 1.300 escolas do Sesi nas cinco regiões do país.

As ações do Sistema Indústria, em várias frentes, favorecem a expansão das empresas e são fundamentais para a consolidação de uma economia moderna, competitiva e sustentável. Dessa forma, trabalhamos para cumprir a nossa missão de estimular o pleno desenvolvimento econômico e social brasileiro. <<<

# INOVAR PARA CRESCER

Luiz Donaduzzi, 60 anos, é mais um exemplo do encontro do empreendedorismo com a paixão pelo que se faz e com a inquietação que leva à inovação. Natural de Jaguari (RS), foi o primeiro de seis filhos e viveu a infância em ambiente rural. Aos 10 anos, a família se mudou para Santa Helena, no oeste do Paraná, e, aos 11, ele descobriu um tesouro: a biblioteca de um colégio agrícola de Foz do Iguaçu. Ali estava lançada a semente que fez brotar a paixão pelas ciências. Hoje, 50 anos depois, ele está à frente da Prati-Donaduzzi, líder na fabricação de medicamentos genéricos no país, com 31,8% de mercado em doses (mais de 11,949 bilhões de doses/ano), R\$ 700 milhões de faturamento em 2014, 5 mil colaboradores, 25% de crescimento médio ao ano e uma fábrica de mais de 52 mil metros quadrados na cidade de Toledo. Casado desde 1976 com Carmem Donaduzzi, também pesquisadora e parceira em todos os momentos da carreira, ele atribui o sucesso de sua indústria à incessante busca por inovação. Para ele, inovação não significa apenas lançar produtos, mas pensar em nichos e em processos diferentes e, principalmente, investir muito na formação dos funcionários. Uma dessas iniciativas vai ainda mais longe. Com apoio do edital Senai Sesi de Inovação, a empresa começou o programa Universo das Ciências, que procura instigar nos jovens a paixão pelo estudo das disciplinas científicas e, assim, também atrair pessoas qualificadas para futuras posições na indústria. »»

O empresário Luiz Donaduzzi conta como inovação e formação contínua de mão de obra qualificada podem levar empresas ao topo do mercado



## **Fale um pouco da sua carreira. Você sempre foi atrás de seu sonho e nunca abandonou a ciência, correto?**

*Sim. Eu me formei em Farmácia e Bioquímica pela Universidade Estadual de Londrina, fiz doutorado em Biotecnologia e Indústrias Alimentares na França, com bolsa do CNPq, e, no retorno, fui diretor técnico do Instituto Tecnológico do Estado de Pernambuco. Com minha esposa Carmem e alguns familiares, iniciamos as atividades de uma pequena fábrica de medicamentos em Recife (PE). Lesados pela política econômica do governo Collor, vimos uma grande oportunidade na venda de chás – cidreira, camomila, erva-doce, boldo. Todas as ervas eram plantadas, cultivadas e comercializadas por nós mesmos. Em meados de 1993, retornamos e fixamos residência em Toledo. Em parceria com os sócios Celso Prati e Arno Donaduzzi, fundamos, no dia 3 de dezembro daquele ano, a Fármaco Indústria Farmacêutica Ltda. A empresa iniciou a produção de medicamentos hospitalares em uma pequena fábrica com poucos colaboradores, com um capital inicial de US\$ 100.*

8

## **Quando percebeu a oportunidade dos genéricos?**

*Foi em 1999, na época da aprovação da Lei dos Genéricos, a Lei 9.787. Era um mercado incipiente, mas tínhamos consciência de que era um segmento bastante promissor. Então apostamos e nos expandimos entrando nele.*

## **De que forma a filosofia de inovação foi sendo aplicada em sua empresa?**

*Ela está em nossa corrente sanguínea. Muitos associam inovação a inventar um grande produto, uma grande tecnologia. Para nós, inovação é fazer um produto ou um processo diferente do que os outros fazem. É algo que acontece todos os dias. Pensamos em inovação todo dia, a todo tempo. Toda inovação criada aqui é aplicada no nosso negócio.*





## **Agora que a empresa é uma das grandes no país, como é o processo de inovação para garantir mercado e também para avançar em novidades em pesquisas e lançamentos?**

*Neste ano estamos investindo R\$ 40 milhões em pesquisa e desenvolvimento de novos medicamentos e também no desenvolvimento de pessoas, que é fundamental para avançar na área de inovação. Para continuar nosso crescimento, estamos ampliando nossos investimentos na ampliação do parque fabril, adquirindo novas tecnologias e trabalhando no desenvolvimento de novos produtos.*

## **Vocês atuam em todo o processo produtivo, criação dos medicamentos, desenvolvimento de embalagens e também distribuição dos produtos finais. Isso facilita no processo de inovação?**

*Possuímos um modelo de gestão verticalizada desde o desenvolvimento de um produto, passando pela aquisição e certificação da matéria-prima, impressão e produção de embalagens, produção do medicamento, venda, transporte e distribuição, sempre com foco no controle de qualidade. Hoje o Grupo Prati-Donaduzzi conta também com as empresas Centralpack Embalagens, Biocinese, NDS Distribuidora e Transportadora Prati. Atuando assim, temos controle de todos os processos, o que torna mais fácil de identificar o que precisa ser melhorado neste fluxo. Um*

*exemplo disso é entrega de nossos medicamentos aos clientes. Como nossa frota é*

*praticamente toda própria, conseguimos entregar com mais agilidade e qualidade.*

## **Como você vê o processo de inovação nas indústrias paranaenses e brasileiras hoje em dia?**

*Um dos principais entraves para a área de inovação ainda é a distância entre as empresas privadas e as universidades. Temos avançado neste sentido, fazendo parcerias com importantes universidades do país e buscando o diferencial em projetos. Outro gargalo para o avanço da PD&I no Brasil ainda é o excesso de burocracia, principalmente voltada à inovação. >>>*

*"Estamos investindo R\$ 40 milhões em pesquisa e desenvolvimento de novos medicamentos e também no desenvolvimento de pessoas, que é fundamental para avançar na área de inovação."*

*"Muitos associam inovação a inventar um grande produto, uma grande tecnologia. Para nós, inovação é fazer um produto ou um processo diferente do que os outros fazem. É algo que acontece todos os dias."*

10

### **O que é o projeto Universo das Ciências e como ele se insere nessa cultura da inovação?**

Fomos contemplados com o Edital Senai Sesi de Inovação 2013, e o projeto é feito em parceria com o Sesi. É uma forma diferente e dinâmica de aprendizado e incentivo científico. Ele está direcionado aos estudantes do 8º ano do Ensino Fundamental ao 3º do Ensino Médio, da rede pública e privada de educação de Toledo. Durante os encontros os alunos têm acesso a conteúdos de química, física, matemática e biologia. O projeto começou em julho de 2014 e este ano pretendemos duplicar o número de alunos. O objetivo é proporcionar o acesso ao universo das ciências, de modo a viabilizar aos estudantes o ensino e a relevância dos processos industriais para futura inserção no mercado de trabalho.

### **Por que essa preocupação específica com os jovens?**


Porque hoje as crianças estão desestimuladas a estudar. Elas não veem futuro e onde podem chegar. As aulas muitas vezes são maçantes, e essa geração da internet quer coisas mais rápidas. Os quadros que estamos recebendo hoje têm uma formação muito fraca, temos problemas sérios de formação. E o Universo das Ciências começa tentando encantar as crianças para as áreas científicas. Eu adorava essas áreas e me apaixonei por elas quando, na escola, tive acesso às bibliotecas. Então a gente via como se formavam as nuvens, o raio, o trovão, era um mundo mágico, maravilhoso. E eu imagino que as crianças hoje nem sempre têm acesso a isso, mesmo sabendo da quantidade de informações que temos nos meios de comunicação. Então surgiu a ideia, há um ano e meio, de encontrar uma professora que realmente encantasse as crianças, e encontramos essa pessoa, e o projeto está tendo um sucesso além do que a gente esperava. Essa iniciativa faz parte de algo muito maior, queremos ter colaboradores conosco que

vão estudar até os 60 anos ou até a hora em que se aposentarem, e espero que continuem estudando até depois disso, claro. Então quando o aluno termina o Ensino Médio, o estamos convidando para fazer um curso técnico em farmácia de dois anos. Depois esse estudante está apto a fazer uma faculdade de farmácia ou uma engenharia de produção ou outro curso universitário, mas já com outra visão. E quem não quer fazer, tudo bem, pois precisamos desesperadamente de muitos técnicos, precisamos de 600 técnicos por ano e não temos conseguido esse pessoal, não conseguimos mais do que 15 a 20.

## **Nessa cultura inovadora, qual é a política da empresa com relação à mão de obra?**

*As iniciativas inovadoras da empresa estão focadas principalmente nas pessoas, buscando oferecer oportunidades de educação continuada para os colaboradores. Acreditamos na sustentabilidade por meio do desenvolvimento do capital humano e da busca constante de alternativas para alinhar o conhecimento, talentos, ferramentas, pesquisas e experiências, transformando ideias em grandes projetos inovadores focados em produtos, processos e serviços. Nossos profissionais passam por programas contínuos de aperfeiçoamento, além de cursos de capacitação profissional, tais como MBA e pós-graduação por meio de nossa Universidade Corporativa – Uniprati. ««*





Indústrias de papel e celulose, que utilizam mão de obra terceirizada para manutenções periódicas, serão beneficiadas com a regulamentação

# LIBERDADE PARA PRODUZIR MAIS E MELHOR

Regulamentação do serviço terceirizado trará modernização para as relações de trabalho e maior produtividade à indústria, tornando-a mais competitiva

12

Uma luz parece poder dar fim ao cenário obscuro em que se situam as relações de trabalho do setor produtivo brasileiro. Ao contrário do que é vivenciado pelos países desenvolvidos, no Brasil a terceirização de parte da produção não é prevista legalmente, uma vez que a legislação atual restringe a contratação de pessoas jurídicas para o desenvolvimento de atividades-meio, como limpeza e segurança, por exemplo.

No entanto, um projeto em tramitação no Congresso pode modificar essa realidade que engessa as empresas. Já aprovada pela Câmara Federal, a proposta, que tramitou durante onze anos, permite a contratação de trabalhadores terceirizados, sem discriminar para qual fim. A legislação, que está sendo avaliada pelo Senado, traz ainda uma série de pontos destinados a garantir totalmente os direitos trabalhistas e impedir que

haja desrespeito a outras legislações em vigor, como as relativas à segurança no ambiente de trabalho ou obrigações fiscais.

Embora esteja sendo discutida no âmbito legislativo, a terceirização já faz parte das estratégias utilizadas pelas indústrias para melhorar suas condições de competitividade. O fato é apontado pelos resultados da Sondagem Industrial Especial – Terceirização, realizada pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) no ano passado, que demonstrou que 84% das indústrias pretendem manter ou ampliar a utilização desse recurso nos próximos anos. O estudo ouviu 2.330 empresas do setor, incluindo pequenas, médias e grandes indústrias, que contrataram serviços de terceiros nos últimos três anos.

A pesquisa mostra que a contratação de serviços terceirizados está tão integrada à estratégia das empresas que 42% das entrevistadas afirmaram que sofreriam com perda de competitividade se fossem impedidas de contratar terceiros. Outros 15,4% disseram que uma ou mais linhas de produtos se tornariam inviáveis neste caso. O levantamento constatou ainda que a terceirização não se resume a serviços de apoio, como segurança, conservação ou limpeza. Segundo a sondagem, parcela significativa das indústrias contrata terceiros para etapas diretamente

ligadas à produção, como montagem e manutenção de equipamentos industriais (56,2%), logística e transportes (54,7%) e serviços de consultoria técnica (47,3%).

“Esses números mostram que a terceirização no Brasil, assim como ocorre nos processos produtivos em todo o mundo, é uma prática altamente utilizada e um instrumento importante para garantir mais competitividade às empresas”, afirma o presidente do Sistema Fiep, Edson Campagnolo. “Por isso é fundamental que se crie um marco legal no país, que regulamente a terceirização e garanta segurança jurídica às empresas e principalmente aos trabalhadores envolvidos nessa prática”, afirma.

Campagnolo destaca que, no caso da indústria, uma das principais vantagens da terceirização é a redução do tempo de produção. Dado confirmado pela pesquisa da CNI na qual 87,9% das empresas consideram o ganho de tempo como fator importante ou muito importante para terceirizar, enquanto 85,6% avaliam a redução de custos como motivo decisivo para delegar a terceiros etapas ou atividades da estratégia produtiva.

“Todo esse cenário mostra a necessidade de modernização nas relações de trabalho no Brasil. A falta de regras claras para a terceirização tem gerado muitas demandas judiciais, criando uma animosidade entre trabalhadores e empreendedores. Isso é extremamente prejudicial para o ambiente de negócios do país”, opina o presidente da Fiep.

O economista e professor da FAE Centro Universitário Gilmar Mendes Lourenço faz coro à opinião de Campagnolo e analisa que, >>>

se confirmadas, as mudanças poderão colocar as indústrias do país em condição mais confortável e de isonomia para competir com as empresas de países mais avançados, onde há terceirização ampla e sem restrições. “O Brasil é uma das últimas economias entre as avançadas e emergentes a propiciar esse aumento da abrangência da terceirização. Com as mudanças, as empresas poderão contratar o que considerarem mais adequado. Isso é uma economia de mercado, onde o empresário faz essas escolhas de acordo com critérios microeconômicos. A nossa legislação atual é totalmente inadequada”, afirma.

O economista acredita que a produção por terceirizados poderá ser feita com mais eficiência sobretudo em função do alto nível de especialização dos profissionais, aspecto estimulado pela própria legislação em discussão. “Parte-se do pressuposto de que quanto mais a empresa se especializa maiores são os ganhos de produtividade, com maior qualidade e investimento em tecnologia. Com a nova lei, a prestadora de serviços precisa

ser especializada na atividade. Nesse caso, ela ganharia espaço com o aperfeiçoamento desses métodos de produção e gestão para atender com qualidade um conjunto de empresas. Já as indústrias ganham em eficiência e qualidade de seus produtos”, avalia Lourenço.

## GANHA-GANHA

O professor da Fundação Instituto de Administração (FIA) e consultor em relações do trabalho e recursos humanos José Pastore resume a medida. “Terceirização nada mais é do que divisão do trabalho onde cada parte faz o que é capaz de fazer melhor. Com isso todos ganham. Graças a essa divisão do trabalho, os consumidores dispõem de bens e serviços de qualidade crescente e preços decrescentes, e os trabalhadores usufruem oportunidades de trabalho que se ampliam na medida em que as cadeias de produção têm êxito”, esclarece.

Segundo Pastore, a população foi assustada por notícias falsas de que o PL 4330/2004 vai piorar a situação atual. “É o contrário. O projeto de lei cria uma série de proteções que nem mesmo a CLT possui. É o caso da alimentação dos empregados da contratada no restaurante da contratante, assim como o uso do seu transporte e ambulatório em caso de acidente. A proposta torna parceiras a contratante e a contratada. Ambas têm responsabilidades para garantir os direitos dos trabalhadores”, avalia o consultor.

A segurança para todas as partes envolvidas no processo é um dos pontos positivos apontados pelo empresário Carlos Walter Martins Pedro, presidente do Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Material Elétrico de Maringá (Sindimetal Maringá).



*Para o economista Gilmar Mendes Lourenço, produção por terceirizados poderá ser feita com mais eficiência em função do alto nível de especialização dos profissionais*

# 84%

das indústrias pretendem manter ou ampliar a terceirização nos próximos anos

# 42%

sofreriam com perda de competitividade se fossem impedidas de contratar terceiros

# 15,4%

disseram que uma ou mais linhas de produtos se tornariam inviáveis

**Onde estão os terceiros dentro da indústria:**

## 56,2%

montagem e manutenção de equipamentos industriais



## 54,7%

logística e transportes



## 47,3%

serviços de consultoria técnica



O industrial, que também coordena o Conselho Temático de Relações do Trabalho da Fiep, acredita que a formalização que a medida traz protegerá as indústrias, prestadoras de serviços e trabalhadores.

“A questão maior de que trata o projeto sobre a terceirização é a segurança de todas as partes, uma vez que estabelece regras claras a serem cumpridas por todos. O projeto coloca ainda uma segurança maior para o trabalhador na questão da observância de seus direitos trabalhistas, porque ele pode recorrer tanto a seu empregador direto quanto a quem ele está prestando serviços. Ele tem mais garantia nesse sistema que hoje em seu emprego no setor formal”, avalia.



Divulgação/IBGC

José Pastore, consultor em relações do trabalho: “O projeto de Lei cria uma série de proteções que nem mesmo a CLT possui”

## MAIS COMPETITIVIDADE

Na opinião de industriais de diversos setores, as mudanças propostas pela Lei da Terceirização são urgentes e trarão impactos positivos, como redução da informalidade, melhoria na qualidade dos produtos e maior competitividade e condições de sustentabilidade das indústrias.

Segundo o presidente do Sindicato das Indústrias do Mobiliário e Marcenaria do Estado do Paraná (Simov), Mauro Pereira Schwartzburd, os avanços representados pela regulamentação da terceirização serão exemplificados principalmente por ganhos de qualidade. “Haverá um comprometimento »»

maior com qualidade e segurança por parte dos prestadores de serviço. Uma vez que a empresa será especializada, ela terá que buscar a excelência, caso contrário poderá ser substituída”, diz.

Schwartsburd também avalia outro impacto positivo das mudanças. Segundo ele, há hoje algumas atividades que são desenvolvidas apenas pontualmente ou para projetos específicos e, muitas vezes, a indústria precisa manter um profissional subocupado para garantir aquela atividade, ou, pior ainda, deslocar de função um profissional que nem sempre está totalmente qualificado.

Rui Gerson Brandt, presidente do Sindicato das Indústrias de Papel e Celulose do Paraná (Sinpacel), outro setor que será beneficiado pela medida caso aprovada, aponta esse aspecto como uma das vantagens. “Há atividades que são necessárias, como grandes manutenções periódicas, em que é exigido um contingente de pessoal técnico qualificado que a empresa

não tem condições de manter só para aquele momento”, comenta.

Para a coordenadora do Conselho Setorial da Indústria do Vestuário e Têxtil da Fiep, Luciana Bechara, outro grande problema vivenciado pela indústria poderá ser solucionado pela nova legislação. “Para o segmento do vestuário um dos principais pontos positivos apontados pela legislação é o aumento da produtividade. Hoje, o grande problema das indústrias é o absenteísmo dos trabalhadores. Dados já demonstram que, com a contratação de pequenas empresas, a produtividade praticamente dobra”, explica.

Luciana acredita que a medida irá regulamentar o que já é realidade em muitos casos e poderá ser muito benéfica aos trabalhadores. “Os trabalhadores de empresas terceirizadas em geral passam a ganhar muito mais, principalmente, quando formam cooperativas ou pequenas empresas”, comentou.

## DISCUSSÃO EM ANDAMENTO

O Projeto de Lei 4330/2004, mais conhecido como Lei da Terceirização, chegou ao Senado em 28 de abril após ter sido aprovado na Câmara dos Deputados. Rebatizado como PLC 30/2015, o projeto deverá tramitar em diversas comissões da Casa e, de acordo com a informação oficial, ainda não há data prevista para a votação da medida.

No dia 19 de maio os senadores organizaram um debate sobre o tema que contou também com a participação de representantes da sociedade. O momento demonstrou as diferenças de opinião sobre a medida, o que sinaliza a necessidade de articulação do setor produtivo para demonstrar a importância da legislação para o desenvolvimento da economia.

Caso o texto da legislação seja modificado pelo Senado, retornará à Câmara Federal para apreciação das modificações. Se não houver alterações, segue diretamente para a sanção ou veto da Presidência da República.





# OS CAMINHOS DA COMPETITIVIDADE

Nos últimos anos, a Fiep tomou a frente em questões cruciais para o desenvolvimento da indústria paranaense e de todo o setor produtivo

Na busca por maior competitividade da indústria, há alguns aspectos que precisam de maior atenção por parte de governos, empresas e a sociedade organizada. A Federação das Indústrias do Paraná (Fiep) procura estar sempre na vanguarda, disseminando informação e organizando o setor produtivo para propor avanços e cobrar soluções.

A infraestrutura, por exemplo, é um desses grandes desafios que colocam em xeque o desenvolvimento pleno do Estado. A Fiep, juntamente com o Crea-PR (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná), o IEP (Instituto de Engenharia do Paraná) e o Sicepot (Sindicato da Indústria da Construção Pesada do Estado do Paraná), criou o Pelt (Plano Estadual de Logística e Transporte do Paraná), um documento com análises

aprofundadas das necessidades prioritárias dos modais de transporte. A iniciativa faz parte das discussões do Fórum Permanente Futuro 10, que passou a reunir em maio deste ano 20 entidades em torno de uma agenda positiva na área da infraestrutura do Estado. “Este é um tema essencial para que a indústria possa se desenvolver e ampliar seus negócios e resultados, trazendo benefícios para toda a sociedade”, analisa João Arthur Mohr, membro do Conselho de Infraestrutura da Fiep.

Os portos têm destaque. A Fiep, juntamente com a Federação da Agricultura do Paraná (Faep), conquistou uma cadeira permanente no Conselho de Administração da APPA (Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina) e teve grande protagonismo nos avanços da estrutura portuária nos últimos

anos, defendendo não somente os setores industrial e agrícola, mas toda a cadeia produtiva representada pelo G7. “O envolvimento e a participação da Fiep e das demais entidades do G7 em todas as demandas de planejamento de curto, médio e longo prazos foram fundamentais, pois pudemos ouvir as necessidades dos usuários, indústria, comércio e agronegócio e calibrar os cálculos que deram origem ao planejamento dos Portos do Paraná para os próximos 20 anos”, afirma Luiz Henrique Dividino, presidente da APPA.

Como resultado, os projetos de responsabilidade direta da APPA constantes no PDZ (Programa de Desenvolvimento e Zoneamento) foram atendidos em 94,6%, com investimentos de cerca de R\$ 600 milhões. Dentre eles, destacam-se as dragagens, licenciamentos e regularização dos passivos ambientais,

## 18 INICIATIVA PRIVADA EM AÇÃO

O Fórum Permanente Futuro 10 Paraná, formado por 20 entidades representativas do Estado, entre elas a Fiep, e o G7, grupo de instituições do setor produtivo paranaense, têm como desafio estabelecer o diálogo entre governo, sociedade e iniciativa privada, propondo um plano estratégico integrado de desenvolvimento para o Paraná. Além disso, esses representantes mobilizam e informam a sociedade acerca das propostas apresentadas aos poderes Legislativo e Executivo.

As entidades que integram o G7 são a Federação do Comércio do Estado do Paraná (Fecomércio), Federação da Agricultura do Estado do Paraná (Faep), Associação Comercial do Paraná (ACP), Federação da Indústria do Estado do Paraná (Fiep), Federação e Organização das Cooperativas do Estado do Paraná (Fecooper), Federação das Empresas de Transportes de Cargas do Estado do Paraná (Fetranspar) e Federação das Associações Empresariais e Comerciais do Estado do Paraná (Faciap).

iluminação, recuperação das vias de acesso, sinalização, reestruturação do quadro funcional, fim das filas de caminhões e redução das sobre-estadias de navios. O PDZ também prevê novos terminais privados e um novo terminal portuário em Pontal do Paraná.

No âmbito das responsabilidades federais, a APPA e o setor produtivo atuaram em conjunto para garantir avanços. Está sob análise no TCU (Tribunal de Contas da União) o processo licitatório para novos armazéns de milho, soja, farelo, fertilizantes, celulose e papel e granéis líquidos, que vão dobrar a retroárea do porto. Também estão previstos novos píeres em "T", em "F" e em "L" com dez novos berços de atracação.



Para o empresário José Carlos de Godoi, proprietário da empresa de fertilizantes Nitrobrás, de Araucária, e presidente do Sindiadubos-Paraná, o diálogo e a mobilização das entidades produtivas fizeram a diferença na operação dos portos paranaenses. "O caminho é esse. Já tivemos um grande aumento de desempenho. Só evitando a 'demurrage', que é a sobre-estadia de navios, tivemos uma redução de 60% nos valores pagos de 2014 para cá. Estávamos pagando cerca de US\$ 11 por tonelada movimentada, e agora esse valor está em US\$ 4 por tonelada. E é preciso destacar que a administração vem avaliando também os aspectos externos, pois às vezes os gargalos estão fora do porto", afirma.

O Pelt também tem um diagnóstico sobre o sistema ferroviário paranaense. A articulação da Fiep e demais entidades conseguiu colocar o Paraná no mapa do planejamento ferroviário nacional. Duas grandes obras estão previstas. Uma é a ferrovia Oeste/Leste, que virá de Maracaju (MS), passando por Guaíra, Cascavel, Guarapuava, Lapa e Curitiba, e que chegará até os portos por meio de uma nova descida pela Serra do Mar, menos íngreme e com curvas menos fechadas, o que vai permitir composições mais longas e uma velocidade maior. O estudo de traçado já foi realizado, e falta o governo definir o processo licitatório. A expectativa é que a obra dure sete anos. Outra ferrovia planejada para atravessar o Estado >>>

é a Norte/Sul, passando pelo Norte do Estado, por Campo Mourão, Cascavel, Francisco Beltrão e Pato Branco até entrar em Santa Catarina. O projeto está em fase de estudo básico de viabilidade técnica e ambiental, sem prazo previsto para processo licitatório ou construção.

A entidade também atua cobrando investimentos exigidos por lei na ferrovia explorada pela ALL (adquirida pela Rumo Logística); cobra a concretização do contorno ferroviário de Curitiba – provavelmente junto com as obras da ferrovia Oeste/Leste –; e vem contribuindo para o estudo de ligação dos portos paranaenses com os catarinenses.

## RODOVIAS E AEROPORTOS

A Fiep e entidades do setor produtivo também buscam a modernização da malha rodoviária paranaense. Alguns pontos foram conquistados, como o projeto de melhoria do acesso ao porto de Paranaguá, com duplicação da avenida Ayrton Senna; o projeto de construção de marginais para o Contorno Sul de Curitiba; e a melhoria do acesso ao aeroporto Afonso Pena, na BR 376. Outros exemplos de conquistas por meio da mobilização foram a duplicação da BR 376 entre Apucarana e Ponta Grossa pela Rodonorte; a duplicação do trecho da BR 369 entre Apucarana e Maringá; o projeto de asfaltamento da BR 153 entre Imbituva e Tibagi, que finalmente ficou pronto depois de décadas de espera.

Um projeto de grande interesse que está sendo acompanhado é o do complemento da BR 101 dentro do Estado do Paraná, com ligação de Garuva (SC) até Antonina e desta até a BR 116, com objetivo de fazer um

corredor direto entre o litoral e a BR 116 e tirar o tráfego pesado de dentro das cidades de Morretes e Antonina, aliviando ainda o tráfego nas BRs 376 e 277 na região da Serra do Mar.

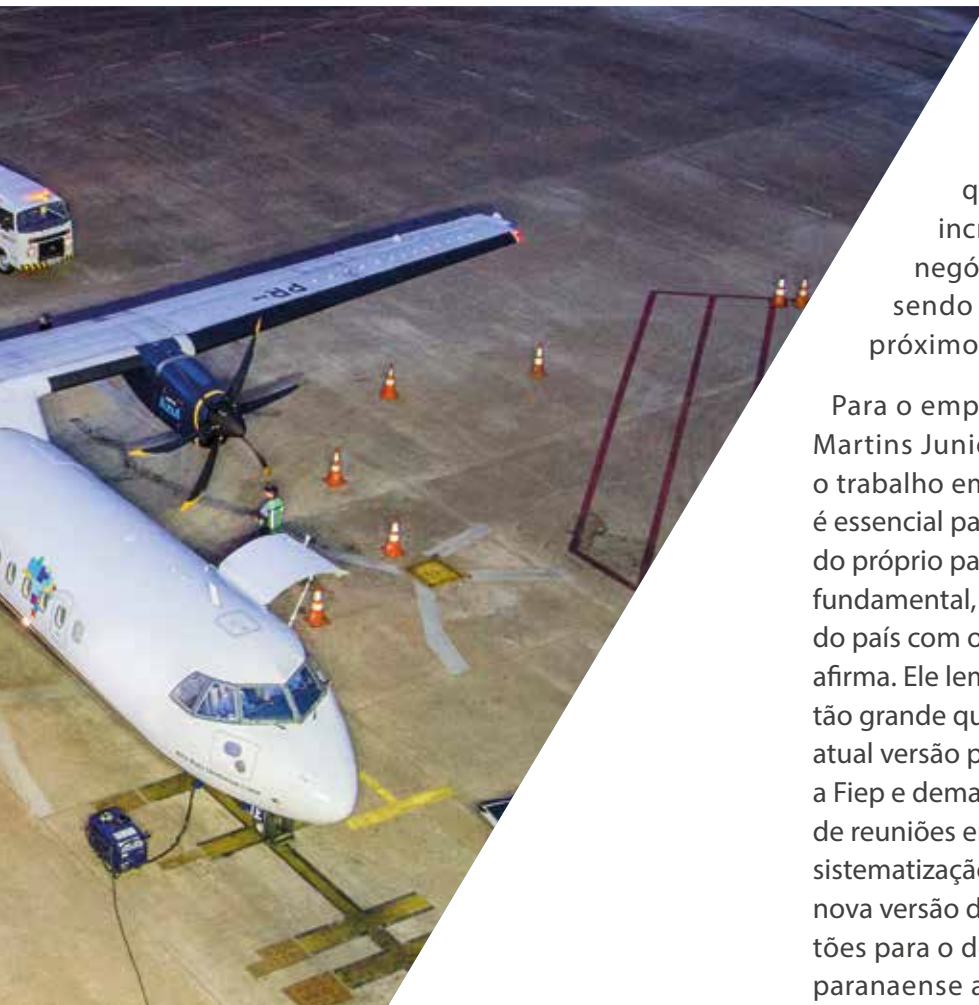
Outras reivindicações que estão sendo acompanhadas são os contornos rodoviários em todas as grandes cidades do Estado: Ponta Grossa, contorno norte de Cascavel (Trevo das Cataratas), Contorno Norte de Londrina, Contorno Sul de Maringá; e cerca de 2.300 km de duplicações de rodovias concessionadas ou administradas pelo DNIT ou pelo DER. E há também um projeto para uma futura segunda estrada para o litoral, descendo a Serra do Mar.

No que diz respeito à infraestrutura aeroportuária, a participação da Fiep no fomento a discussões sobre as necessidades de melhorias foram fundamentais para a conquista das obras que estão em andamento.



“A Fiep tem um papel fundamental na busca por investimentos na infraestrutura do Estado, desenvolve projetos que apontam as necessidades e gargalos, principalmente, com relação ao desenvolvimento do setor de transporte de cargas e promove eventos com este intuito, sempre com a participação da Infraero, como o Fórum Futuro 10 Paraná e outros”, avalia Antonio Pallu, superintendente do Aeroporto Internacional Afonso Pena, em São José dos Pinhais.

Com investimentos de cerca de R\$ 350 milhões, foram feitas manutenção e recapeamento da pista principal; reforma e ampliação do terminal de cargas, que passou de 12 mil m<sup>2</sup> para 17 mil m<sup>2</sup>, com novas áreas para cargas vivas e restritas; ampliação do pátio; e mais 10 posições para aeronaves, totalizando 26 posições.



Também está em andamento a obra de reforma e ampliação do terminal de passageiros, com oito novas pontes e novas salas embarque remoto, ampliando a capacidade de 6,9 milhões para 8,4 milhões de passageiros ao ano. A obra ficará totalmente pronta em 2016, quando o aeroporto passará de 46 mil m<sup>2</sup> para 112 mil m<sup>2</sup>, e sua capacidade será ampliada para 14,8 milhões de passageiros ao ano. E para a segurança dos voos, o aeroporto já possui os ILS 1 e 2 (Sistema de Pouso por Instrumentos), e vem sendo preparado para receber o ILS 3, que permite aterrissagens sem qualquer visibilidade.

Em Foz do Iguaçu, os investimentos de ampliação do aeroporto estão em fase final, e em Maringá e Cascavel a modernização está em andamento, com algum atraso. A reivindicação agora é para que sejam ampliados os aeroportos de Francisco Beltrão, Ponta Grossa, Pato Branco, Cascavel e Toledo, de forma que possam receber voos regionais, incrementando as possibilidades de negócios. Estudos de viabilidade estão sendo realizados, com resultados já nos próximos anos.

Para o empresário Sebastião Ferreira Martins Junior, proprietário do Grupo Femac, o trabalho em prol de infraestrutura e logística é essencial para o desenvolvimento do Estado e do próprio país. “O Paraná tem um papel logístico fundamental, por ser a rota de ligação do restante do país com o Sul e também com o Mercosul”, afirma. Ele lembra que a importância do tema é tão grande que o Pelt está sendo ampliado. Sua atual versão prevê um horizonte para 2020. Mas a Fiep e demais entidades já realizaram dezenas de reuniões em todo o Estado e estão em fase de sistematização de dados para trazer a público a nova versão do plano, com diagnósticos e sugestões para o desenvolvimento da infraestrutura paranaense até o ano de 2035. >>>

## MÍNIMO REGIONAL

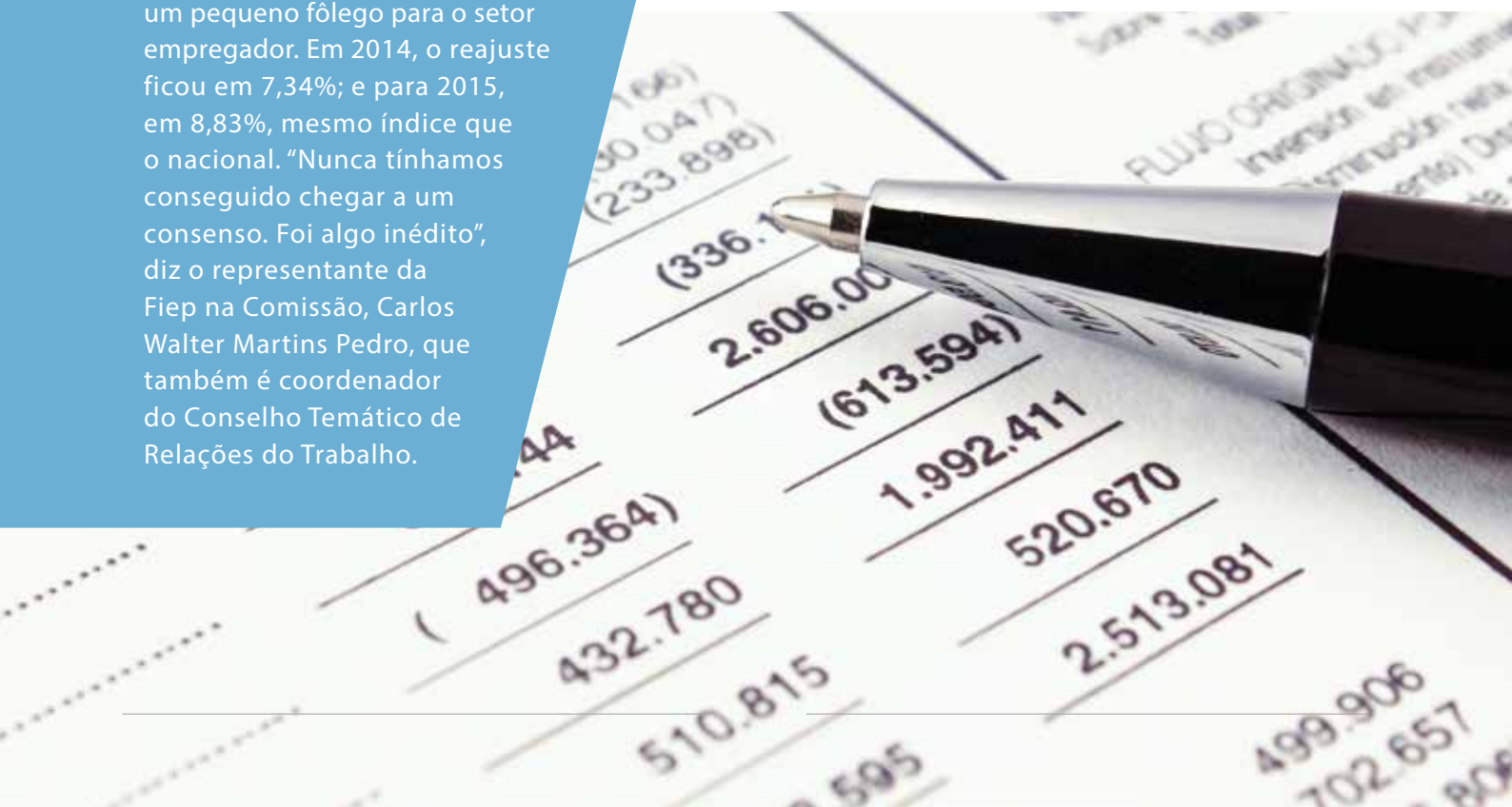
Além da infraestrutura precária, outro entrave para a competitividade industrial são os altos custos trabalhistas. No Paraná, isso é agravado por conta do salário mínimo regional, instituído em 2006 e que é mais alto que o nacional. A Fiep vem, desde então, mobilizando o setor empresarial para minimizar os impactos desse piso salarial. Em 2014, juntamente com as federações da Agricultura (Faep) e do Comércio (Fecomercio), conseguiu efetivar negociações vantajosas dentro da Comissão Tripartite que debate esse tema no âmbito do governo estadual. A Comissão é formada pelas três entidades, o governo estadual e os sindicatos de trabalhadores.

Após anos de tentativas e dezenas de reuniões de análise de dados e conjuntura econômica, a comissão conseguiu sair com um consenso para o reajuste do salário mínimo regional para os anos de 2014 e 2015, que ficou igual ou menor ao reajuste do mínimo nacional, evitando valores maiores e, desta forma, trazendo um pequeno fôlego para o setor empregador. Em 2014, o reajuste ficou em 7,34%; e para 2015, em 8,83%, mesmo índice que o nacional. "Nunca tínhamos conseguido chegar a um consenso. Foi algo inédito", diz o representante da Fiep na Comissão, Carlos Walter Martins Pedro, que também é coordenador do Conselho Temático de Relações do Trabalho.

## LOGÍSTICA REVERSA

A instituição da Lei 12.305/2010, a Lei de Resíduos Sólidos, foi uma boa oportunidade para as indústrias se adequarem a práticas social e ambientalmente responsáveis, valorizando suas marcas no mercado e gerando novos negócios com a reciclagem de materiais. Mas, ao mesmo tempo, causou grande preocupação, pois a grande maioria das empresas não tinha estrutura ou conhecimento para criar seus planos de recolhimento e destinação correta dos materiais pós-consumo.

No Estado, a Fiep, sabendo da importância do tema, tomou para si a responsabilidade de mobilizar e dar suporte ao setor para a adequação à lei, promovendo reuniões e debates e oferecendo apoio técnico e consultoria por meio da área de Meio Ambiente do Senai. Cerca de 43 sindicatos, reunindo quase 4 mil empresas, participaram do projeto conjunto. Em 2014, muitas dessas empresas já estavam com seus Planos de Logística Reversa prontos.



Um dos setores que participou foi o da Construção Civil, por meio dos quatro sindicatos que representam o setor no Estado (Sinduscons PR, Norte, Noroeste e Sudoeste). “A Fiep foi muito importante como indutora desse processo, que é bastante complexo”, elogia Ramon Doria, da Doria Construções Cíveis, de Curitiba. Com o suporte da entidade, o setor conseguiu fazer seu Plano de Logística Reversa em 2014 e em 2015 já está instalando seu Comitê Gestor, formado pelos quatro sindicatos, a Câmara Brasileira da Construção Civil, Fiep, IAP (Instituto Ambiental do Paraná) e Sema (Secretaria Estadual do Meio Ambiente). Para Doria, as empresas organizadas já têm uma conscientização e práticas ambientalmente corretas, e a grande preocupação é o setor informal da Construção Civil. “Cerca de 75% dos resíduos de obras dispostos de forma incorreta vêm desse mercado informal de construtores e de empresas de caçambas irregulares. Queremos ajudar o poder público a mudar esse quadro com conscientização e uma forte fiscalização”, avalia.



## DESONERAÇÕES

Somadas a todas as dificuldades enfrentadas pelos setores produtivos no Brasil, recentemente, o setor produtivo sofreu mais uma derrota na Câmara dos Deputados, apesar da mobilização de entidades representativas como a Fiep. Foi aprovado o projeto de lei que reduz as desonerações das folhas de pagamento de 56 segmentos da economia, sendo 40 da indústria.

Estudo do Departamento Econômico da Fiep mostrava que a alteração nas alíquotas proposta pelo governo poderia tirar das empresas paranaenses mais de R\$

750 milhões por ano – levando em conta apenas seis dos segmentos industriais mais significativos do Estado, que empregam 425 mil trabalhadores. O prejuízo deve ser um pouco menor, já que fora mantidas as desonerações sobre a folha de pagamento de alguns alimentos, entre os quais suínos, aves, peixes e pães. Pelo relatório anterior, os produtores pagariam alíquota de 1,5%. O novo parecer fixa o percentual em 1%, o mesmo pago atualmente.

“Em um momento em que as empresas já enfrentam inúmeras dificuldades por conta da crise econômica, este é mais um »»

## *Demandas mais urgentes da indústria compuseram um documento entregue aos candidatos às eleições em 2014.*

duro golpe na competitividade da indústria brasileira”, afirma o presidente do Sistema Fiep, Edson Campagnolo. “As desonerações vieram para dar fôlego às empresas. Não faz sentido que, justamente quando elas enfrentam fortes quedas em suas vendas, sejam obrigadas a aumentar seus custos”, completa.

### **CADERNO DE METAS**

Com todas essas mobilizações pelo desenvolvimento industrial do Estado, a Fiep procurou sistematizar as metas mais urgentes de forma a mostrar um rumo às autoridades competentes. Em agosto de 2014, a entidade lançou o caderno “Propostas para a Competitividade da Indústria Paranaense - Recomendações para a Política Industrial”. A publicação faz um diagnóstico do segmento por regiões do Estado, identificando junto aos empresários quais pontos mais afetam a competitividade, e fazendo recomendações sobre como superar esses entraves.

O caderno foi entregue aos candidatos às eleições do Executivo paranaense, aos parlamentares eleitos e a diversos outros líderes políticos. Um deles, o senador Álvaro Dias, elogiou publicamente a iniciativa da Fiep no plenário, em Brasília. “A qualidade e excelência desse material é fruto de um processo de construção que envolveu os mais diversificados atores da indústria e da sociedade do Paraná. Os 12 fatores elencados na busca da efetiva competitividade estão mesclados em informações estratégicas, vitais para a construção de políticas públicas



*Senador Álvaro Dias destacou a atuação da Fiep em discurso no Senado*

direcionadas ao desenvolvimento econômico e social do nosso Estado. Eu felicito a Fiep pela qualidade do trabalho realizado”, disse o senador na sessão plenária do dia 19 de março deste ano. Para Dias, os governos não têm avançado nas questões indicadas no relatório. “Mas continuaremos lutando pelas propostas que aumentem a produtividade e a competitividade da indústria paranaense e, principalmente, pela redução da carga tributária”, diz.

Com ações práticas de mobilização como essas, a Fiep busca fazer seu papel no suporte à indústria paranaense, cobrando autoridades, colocando seu conhecimento à disposição e propondo soluções práticas para que o setor possa ter um desenvolvimento pleno e sustentável, o que só pode ser conquistado com a mobilização plena dos setores produtivos que fazem o Estado e o país andarem. <<<



# O FUTURO JÁ CHEGOU

Rotas estratégicas desenharam o mapa para que metas de vários setores da indústria paranaense se tornassem realidade em dez anos. A boa notícia é que parte desse futuro inovador e competitivo chegou de forma antecipada

O futuro já está à porta da indústria paranaense. Desde 2005, os projetos Setores Portadores de Futuro e Rotas Estratégicas para o Futuro da Indústria Paranaense começaram a delimitar metas, passos para atingir visões de futuro que levam a uma indústria mais forte, articulada, sustentável, competitiva e inovadora. O trabalho começa a colecionar resultados importantes e é uma amostra de que, quando a indústria, o poder público, a academia e a sociedade civil se reúnem para discutir e buscar soluções conjuntas, todos têm a ganhar.

Marília de Souza, gerente dos Observatórios Sesi/Senai /IEL, responsável pelo projeto, conta que a ideia principal era ir além de imaginar como os industriais e representantes da sociedade desejavam que a indústria estivesse em um horizonte de dez anos e sim buscar os mecanismos para chegar lá.

“A proposta era formatar um processo participativo que pudesse conduzir uma reflexão a partir do contexto local e do que especialistas e industriais



Segundo Marília de Souza, gerente dos Observatórios Sesi/Senai/ IEL, a metodologia de *roadmaps* é usada para pensar a evolução de territórios, organizações, tecnologias e temáticas estratégicas

reunidos considerassem realmente promissor”, explica. O projeto foi iniciado em 2005, mas devido à quantidade de setores, as Rotas foram sendo elaboradas paulatinamente.

O trabalho começou com dez grandes áreas selecionadas: Indústria Agroalimentar, Energia, Biotecnologia, Metalmeccânica, Microtecnologia, Papel e Celulose, Plástico, Produtos de Consumo, Saúde e Turismo. No decorrer do trabalho, a Biotecnologia foi dividida em duas vertentes, sendo uma aplicada à indústria agrícola e florestal e outra aplicada à indústria animal. Meio Ambiente e Construção Civil foram incluídas posteriormente, totalizando assim 13 Rotas Estratégicas.

A metodologia utilizada na elaboração das Rotas Estratégicas chama-se *roadmap* – literalmente, mapas do caminho – e tem sua origem em processos desenvolvidos por grandes empresas para priorização tecnológica. Por meio dessa metodologia, as companhias buscam determinar uma visão de futuro, tentando enxergar derivas e rupturas tecnológicas que possam alterar seu negócio. Nesse processo, as empresas fazem escolhas e definem investimentos em tecnologia que permitam manter posições ou galgar novos horizontes.

“A metodologia de *roadmaps* é muito flexível e tem sido usada para pensar a evolução de territórios, organizações, tecnologias e temáticas estratégicas. Nós partimos do mesmo princípio, mas com foco em setores e áreas industriais, buscando determinar a visão de futuro desejada, os fatores de sucesso, as ações que precisaríamos realizar em diferentes períodos temporais para alcançar os sonhos e planos desenhados”, explica Marília. >>>

No processo de articulação das Rotas Estratégicas foram determinados grupos de trabalho (GTs) que reuniram representantes da indústria, das instituições de ensino superior, do terceiro setor, de órgãos públicos e outros atores envolvidos para possibilitar a implantação das ações.

Agora, além da continuidade dos projetos em andamento, os Observatórios dão início a um novo processo, buscando identificar novos setores portadores de futuro para o horizonte de 2015 a 2025, setores estes que já estão sendo identificados. O próximo passo será redesenhar os *roadmaps* que já completaram dez anos e elaborar mapas do caminho para os novos setores portadores de futuro.

*Para Cícero Bley, da Itaipu, o setor de energias renováveis registrou avanços desde a publicação do roadmap*



## GERAÇÃO DE ENERGIA REMUNERADA

O Ministério de Minas e Energia atendeu em março deste ano a uma demanda do setor energético e industrial, publicando a portaria 44/2015, determinando que as distribuidoras paguem pela energia gerada pelos consumidores. O documento é um exemplo da posição visionária da Rota Estratégica para o Setor Energético do Paraná, que há dez anos já discute o tema, como afirma o superintendente de Energias Renováveis de Itaipu, Cícero Bley, especialista que participou do estudo e reconhece avanços em seu setor desde a publicação do *roadmap*.

“Naquela época (2005), começava-se a propor energia distribuída – quando o gerador de energia também tem o direito a receber do distribuidor pelo excedente que produz. Hoje, isso é uma realidade, por meio da portaria 44, publicada em março deste ano, que já havia sido identificada neste trabalho dos Observatórios como uma ferramenta necessária para avanços nesta área”, pontua Bley.

A portaria prevê que a energia gerada deverá ser comprovada por meio de medição individual, instalada pelas distribuidoras. O pagamento deverá ser realizado por meio de crédito concedido na fatura de consumo de energia elétrica ou de uso do sistema de distribuição, e o valor será calculado de acordo com a fonte usada. Para ter validade, o documento ainda deverá ser regulamentado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), instituição que também ficará responsável por elaborar o modelo e padrão dos Editais de Chamada Pública e dos Contratos de Adesão de Geração Própria.

*Indústrias que atendem exigências de qualidade e processo de produção, recebem o selo*



## SELO VALORIZA ALIMENTOS PARANAENSES

O “Selo Alimentos do Paraná”, um reconhecimento que atesta a qualidade dos processos de produção e de gestão empresarial para as indústrias, agroindústrias e distribuidoras de alimentos e bebidas paranaenses, é resultado da visão de futuro dos industriais e do trabalho iniciado em 2007. O projeto, implantado no início deste ano com o apoio do Sebrae e do Instituto de Tecnologia do Paraná (Tecpar), foi uma das medidas idealizadas no item “Certificação” da visão “Imagem de marca para produtos agroalimentares da indústria paranaense”, elaborada durante o estudo do setor dentro das Rotas Estratégicas.

O projeto-piloto realizado no ano passado já ofertou o selo a 22 empresas e deverá atender a mais 110 indústrias em 2015. Essas empresas já certificadas, após consultorias, treinamentos, avaliações e auditorias realizadas pelo Tecpar, cumpriram exigências previstas em leis relacionadas à qualidade de produtos e processos, bem como melhoraram a gestão empresarial seguindo critérios estabelecidos pela Fundação Nacional da Qualidade (FNQ). »»

## ACREDITAÇÃO DE LABORATÓRIOS

Além das demandas percebidas para o horizonte futuro, a metodologia de grupos de trabalho permite a atenção constante às mudanças no cenário e a busca conjunta de soluções para desafios que se apresentam. Foi o que ocorreu durante as discussões relacionadas à Rota Estratégica de Biotecnologia Aplicada à Indústria Animal.

Os participantes perceberam uma ameaça ao ambiente de negócios depois que uma determinação do Ministério de Agricultura e Pecuária exigiu de laboratórios de diagnóstico que atuam em exames para certificar a sanidade animal uma acreditação pelo Inmetro com base nos critérios estabelecidos pela norma internacional ISO 17025. Após uma pesquisa liderada pelo GT, identificou-se como problema a não existência de laboratórios que atendessem a esses critérios no Paraná e o alto custo para a implantação dessa acreditação, que a tornava proibitiva para os laboratórios.

Foi articulado então, pelos Observatórios – Grupo de Trabalho Incremento na Sanidade

Animal – um projeto paralelo denominado “Acreditar”. A proposta foi capaz de viabilizar, em parceria com o Sebrae e o Instituto de Tecnologia do Paraná (Tecpar), recursos para subsidiar as consultorias e mudanças necessárias para a acreditação, como conta Jefferson Tadeu de Campos, gerente de Qualidade do Laboratório Campos Imagem e Diagnóstico Ltda., um dos primeiros a serem acreditados no Paraná.

“Para nós, que somos laboratório de pequeno porte, sem esse apoio e consultoria especializada era praticamente impossível conseguir acreditação. Com a realização das rodadas e a compreensão do processo, além do subsídio do Sebraetec e do Tecpar, foi possível atender a essa necessidade”, conta. “Essa mudança proporcionou melhores condições de trabalho e maiores ganhos, uma vez que quem não tem essa acreditação foi desligado do cadastro de instituições que podem atestar a sanidade. Por outro lado, para a indústria é mais rápido, barato e cômodo do que realizar os testes em outro Estado”, explica Campos. O gerente conta que agora a meta é realizar uma segunda fase do projeto, para ampliar o escopo de doenças que o laboratório pode atestar.

28



## PESQUISADORES E INDUSTRIAIS UNIDOS NA INDÚSTRIA METALMECÂNICA

As Rodadas de Inovação Tecnológica para o setor metalmeccânico também são resultado do trabalho elaborado como desdobramento da Rota Estratégica para o Futuro da Indústria Paranaense do setor. O *roadmap* de Metalmeccânica estabeleceu como uma das visões para a indústria do setor se tornar “inovadora em processos, produtos e serviços”.

Uma das ações priorizadas para tornar essa visão realidade é a interação, que prevê, entre outras atividades, o desenvolvimento de projetos de pesquisa entre universidades e o setor industrial, ação esta que vem sendo implantada. Somente neste ano foram realizadas duas rodadas, uma em Curitiba e outra em Maringá, com a meta de reunir e oferecer um momento de encontro entre a indústria e academia, além de organizações de fomento e de incentivo à inovação.

O evento é realizado no formato de rodadas de conversa, durante as quais os pesquisadores apresentam suas ofertas de pesquisa, e as empresas colocam suas demandas, para alavancar oportunidades de negócios, parcerias e inovação. Estas rodadas tecnológicas foram financiadas pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).



*Visão para as indústrias de metalmeccânica é se tornar "inovadora em processos, produtos e serviços"*

## PROFISSIONAIS DO FUTURO PARA UMA INDÚSTRIA QUE SABE AONDE QUER CHEGAR

O projeto Rotas Estratégicas para o Futuro da Indústria Paranaense levantou durante as discussões uma demanda comum a todos os setores. A indústria é capaz de inovar e determinar estratégias para se tornar mais competitiva e sustentável, mas um elemento é essencial para levar a cabo essa meta: profissionais preparados.

A partir dessa demanda, conta a gerente dos Observatórios, Marília de Souza, surgiu a necessidade de identificar os profissionais necessários para atuar nesta indústria do futuro. "Passamos a nos perguntar quem seriam os profissionais necessários e quais habilidades e características eles deveriam ter em um horizonte de 20 anos", explica.

Surgiu então o projeto Perfis Profissionais para o Futuro da Indústria Paranaense, um levantamento realizado atingindo 12 setores da indústria, que indica

o conjunto de capacidades que serão demandadas pela indústria, de acordo com as perspectivas dos especialistas e industriais participantes da proposta. Foram quatro anos de estudo para identificar esses perfis, cuja necessidade no mercado começa a se intensificar cada vez mais.

"Nossa ideia é que os próprios profissionais e institutos de formação possam utilizar essas informações para formatar e se preparar para trazer o profissional adequado, que já encontra um espaço e demanda não atendida na indústria", comenta Marília.

Cada um dos perfis apresenta informações como a importância do profissional para o setor, qual a posição atual em relação à demanda e em quanto essa demanda será intensificada (5, 10, 15 ou 20 anos). Todo o resultado das pesquisas está disponível na internet, no endereço:

[www.fiepr.org.br/observatorios/perfis/](http://www.fiepr.org.br/observatorios/perfis/). <<<



# CASA INTELIGENTE: O DESAFIO DE INÇENTIVAR UMA CONSTRUÇÃO MAIS SUSTENTÁVEL

30

Um grupo de estudiosos e empresários com um objetivo em comum: ajudar o planeta a reduzir as emissões de CO<sub>2</sub> e difundir os benefícios da construção com madeira. Foi assim que surgiu, em 2009, a Comissão Casa Inteligente, que reúne representantes da Fiep, do Sindicato da Indústria da Construção Civil no Estado do Paraná (Sinduscon-PR) e industriais da Construção Civil e do setor madeireiro de diversos Estados.

No primeiro momento, o grupo buscou formas de divulgar a tecnologia *wood frame*, que utiliza madeira certificada. O sistema sustentável substitui areia, pedra, cimento e ferro por madeira, que é um bem renovável.

Os avanços da comissão foram tantos que o Paraná está no topo da cadeia para aplicação da tecnologia em obras residenciais, comerciais e industriais. A grande conquista veio no fim de 2013, quando a empresa curitibana Tecverde, especializada em

construção sustentável, recebeu do Ministério das Cidades a liberação do Documento Técnico de Avaliação (DATEc). Para isso, todo o sistema teve que ser homologado, desde a parte de material básico até a montagem. Ao longo de aproximadamente três anos, a comissão testou todos os materiais e adequou-os às condições técnicas, para, então, oficialmente ter a homologação pelo Ministério e pela Caixa Econômica Federal (CEF). Depois dessas conquistas, o Paraná se tornou vitrine e empresários de outros Estados passaram a vir para cá para conhecer o sistema.

“O sistema está sendo difundido largamente. Com esse documento é possível obter financiamento para a utilização da tecnologia. A novidade facilitou, inclusive, o trabalho para construção de casas do programa Minha Casa Minha Vida, do governo federal. Esse certamente foi um grande passo para potencializar o uso do sistema *wood frame* como sistema construtivo



Comissão formada por representantes da Fiep, do Sinduscon-PR e industriais da Construção Civil e do setor madeireiro trabalha para aperfeiçoar e difundir sistema construtivo industrializado *wood frame*

moderno, de escala e de bons resultados para o país”, explica Euclésio Finatti, vice-presidente do Sinduscon-PR.

Ao longo dos estudos, a comissão conseguiu desenvolver ainda mais o sistema. Antes, somente as estruturas da casa, como as paredes, por exemplo, eram executadas dentro da fábrica. Hoje, todas as instalações elétricas e hidráulicas saem prontas. “Quando vamos para o canteiro de obras, montamos a casa e precisamos fazer apenas as conexões. Também criamos um sistema de vedação para portas e janelas ainda mais eficiente e seguro”, analisa Finatti.

Os trabalhos ainda garantiram que o sistema atendesse às condições do programa de habitação do governo com relação a custos. Além de ser uma construção sustentável e de custo viável, a casa no sistema *wood frame* pode ser construída em um terço do período do sistema tradicional. Como as estruturas são industrializadas, é possível montar

três casas de 42 metros quadrados por dia.

A construção quase não gera resíduos e, para garantir a qualidade final, a madeira passa por tratamento químico, as paredes são testadas garantindo resistência a impacto maior do que a alvenaria tradicional, e o fogo não se propaga rapidamente na madeira – quando comparado com outros materiais (aço e concreto, por exemplo), a madeira demora mais para romper.

Vale ressaltar, ainda, que o sistema oferece inúmeras possibilidades arquitetônicas e é capaz de atender diversos públicos. Com ele, pode-se construir um imóvel popular ou uma casa de alto padrão com iguais isolamentos térmico e acústico. Além disso, existe a possibilidade de construir escolas ou unidades comerciais, por exemplo, tudo de forma bastante eficiente. Agora, os profissionais da construção civil têm estudado a possibilidade de dar mais um passo e fazer edificações de quatro pavimentos utilizando madeira como matéria-prima. >>>

Em 2014, aproximadamente mil casas foram executadas, a maioria pelo programa Minha Casa Minha Vida. O grande desafio era criar empreendimentos para construções populares que pudessem ser modernos. “Em um ano e meio, desde a liberação do DATec, saímos do zero para mil casas executadas”, comemora o vice-presidente.

Outro ponto que evoluiu ao longo dos mais de cinco anos de trabalho é a questão de treinamento da mão de obra envolvida no processo desse sistema. Nesse quesito, a parceria com o Senai foi fundamental. A comissão fez diversas visitas técnicas fora do país, principalmente à Alemanha, e trouxe técnicos para o Brasil para treinar os colaboradores. O objetivo foi aprimorar a produção de uma casa em *wood frame* e trazer mais conhecimento para a execução dessas obras.

“No ano passado, recebemos um grupo de técnicos alemães, que desenvolveram um curso para os professores do Senai, para que a instituição nos ajudasse a capacitar nossos colaboradores. Com isso, passamos a ter um profissional mais qualificado do que temos tradicionalmente”, avalia.

## INDUSTRIALIZANDO A CONSTRUÇÃO CIVIL

Para Euclésio Finatti, a Comissão Casa Inteligente também vem contribuindo para deixar a Construção Civil mais industrializada. Ele lembra que, tradicionalmente, a área não é vista como uma indústria, mas, sim, uma grande montadora. O gasto de energia, segundo ele, é “enorme, porque a construtora precisa montar uma linha de produção em cada obra”.

Com o sistema *wood frame*, acontece exatamente o contrário: desenvolve-se a estrutura de forma rápida dentro do ambiente fabril. Nesse cenário, não importa a condição do clima; tanto na chuva como no sol, a produção não para. Também é possível desenvolver um controle eficiente e levar para a obra apenas um guindaste e alguns profissionais para fazer a montagem das partes. “Estamos mudando o conceito e nos tornando, de fato, uma indústria. No canteiro de obra, fazemos pura e simplesmente a montagem. Assim, reduzimos os custos, ajudamos o meio ambiente e trazemos mais agilidade e rapidez para as obras”, declara Finatti.

*Sistema construtivo já atende às condições do programa de habitação do governo com relação a custos. Como as estruturas são industrializadas, é possível montar três casas de 42 metros quadrados por dia.*





Os avanços da comissão foram tantos que o Paraná está no topo da cadeia para aplicação da tecnologia em obras residenciais, comerciais e industriais.

## PRÓXIMOS PASSOS

Com os recentes avanços conquistados pela Comissão Casa Inteligente, o vice-presidente do Sinduscon-PR revela que, agora, o grupo vai buscar normatizar o sistema. Segundo ele, o trabalho será extenso, já que desenvolver uma norma técnica é bastante complexo, mas o esforço vai valer a pena, porque trará ainda mais segurança à construção. “O sistema já foi aprovado. Queremos fazer a norma técnica para nortear o trabalho e padronizar”, adianta.

Em maio, o grupo fez uma viagem à Alemanha para estimular os consultores e madeireiros a produzir e desenvolver melhor o sistema construtivo no Brasil, tudo isso com o apoio do Senai. De acordo com a Associação Brasileira da Indústria de Madeira Processada Mecanicamente (Abimci), a visita, que contou com o apoio oficial do governo do Estado de Baden-Württemberg, serviu para esclarecer questões estratégicas sobre o *wood frame*, bem como sintetizou vários conceitos técnicos fundamentais e necessários para a correta interpretação das possibilidades.

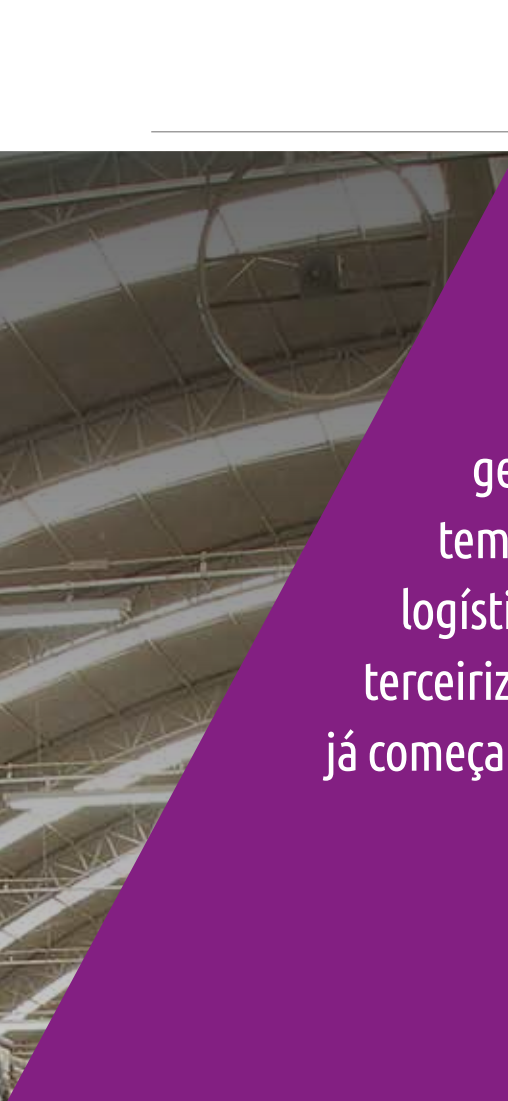
A programação técnica contemplou visitas e acesso a algumas informações sobre o sistema construtivo que irão balizar as ações futuras. Também foram visitadas empresas fabricantes de casas de madeira de pequena e larga escala; empresas de processamento de madeira desde o corte até acabamento final; exposições de casas de madeira de vários estilos, tamanhos, custos e *design*. Uma das visitas mais importantes realizadas foi junto ao centro de formação de mão de obra para carpinteiros, ação paralela e fundamental para o desenvolvimento do sistema construtivo. Por fim, o grupo teve acesso a informações acadêmicas e processos de certificação e garantia das casas. <<<



# SOMA DE ESFORÇOS EM PROL DO DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL

34





## Iniciativas conjuntas da Fiep e da Abimci têm gerado discussões sobre temas importantes como logística reversa, NR-12 e terceirização. Resultados já começam a aparecer

A parceria entre duas instituições representativas, a Fiep e a Associação Brasileira da Indústria de Madeira Processada Mecanicamente (Abimci), tem possibilitado avanços importantes para o setor madeireiro, que ultrapassam a barreira do Estado e beneficiam também empresas de todo o Brasil.

A Abimci é a instituição que reúne e representa em nível nacional empresas que beneficiam a madeira para fabricação de diversos produtos, como compensados, madeira serrada, pisos e portas. Com sede em Curitiba, instalada em espaço dentro do Campus da Indústria, a entidade tem atuado em parceria com a Fiep de forma muito próxima e, dessa união, surgiram importantes ações conjuntas, como a discussão a respeito de ações para efetivação da Logística Reversa, da Norma Regulamentadora n.º 12 (NR-12) e diversas iniciativas para a defesa de interesses do setor produtivo.

Na opinião do presidente da Abimci, José Carlos Januário, a soma de esforços é benéfica para as duas instituições. “Quanto mais instituições, entidades e atores trabalharem no mesmo caminho, torna-se mais viável a defesa de interesses comuns. A presença da Abimci desde junho de 2011 na sede da Fiep possibilita estar no coração da indústria paranaense e reforça a ligação natural com o Paraná, que é o Estado sede de 65% de seus associados. A Fiep conta com o apoio da instituição com escopo nacional, que pode replicar diversas iniciativas positivas para a indústria”, afirma o presidente.

Januário também destaca a proximidade da instituição com o Conselho Setorial da Madeira da Fiep. “Há uma total convergência de interesses entre >>>

a Abimci e a Fiep no que diz respeito ao setor de base florestal. O Conselho Setorial da Madeira, por exemplo, está diretamente ligado às ações da Abimci e vice-versa. Dentro dessa sinergia algumas pautas são comuns, o que fortalece a defesa de medidas para o desenvolvimento do setor produtivo em âmbito estadual e também federal”, afirma.

Para o presidente da Fiep, Edson Campagnolo, a união das instituições é imprescindível para o desenvolvimento do setor. “A união de esforços é fundamental para que qualquer segmento industrial encare as dificuldades e encontre novos caminhos para aumentar sua competitividade. Nesse sentido, a parceria entre Abimci e Sistema Fiep é exemplar, com várias ações conjuntas que vêm trazendo resultados práticos. E essa união deve ser ainda mais fortalecida em momentos como o atual, em que o país atravessa uma grave crise econômica que vem afetando a indústria como um todo. Juntos somos mais fortes para superar obstáculos e continuar crescendo”, defende Campagnolo.

## VITÓRIAS CONJUNTAS

Entre as ações comuns realizadas nos últimos anos, o superintendente executivo da Abimci, Paulo Roberto Pupo, cita as negociações salariais conjuntas. “Este é um fator importante para possibilitar decisões equilibradas e condizentes com a sustentabilidade das indústrias”, afirma.

Outra ação conjunta de peso realizada em parceria pelas duas instituições foi a elaboração de um Plano de Logística Reversa, que estabeleceu ações de curto, médio e longo prazos destinadas a adequar a cadeia produtiva para o cumprimento das disposições legais da Política Nacional



*José Carlos Januário, presidente da Abimci: “Quanto mais instituições, entidades e atores trabalharem no mesmo caminho, torna-se mais viável a defesa de interesses comuns”*

de Resíduos Sólidos. O plano foi liderado pelo Conselho Setorial da Madeira e recebeu o apoio institucional da Abimci.

O Conselho Setorial da Madeira e a Abimci também realizaram neste início de ano uma reunião conjunta para discutir as dificuldades vivenciadas pela indústria em relação à NR-12. O objetivo dos industriais foi discutir de forma prática as experiências e desafios em relação à norma. Como resultado dessa reunião, a Abimci irá idealizar, com o apoio técnico do Senai no Paraná, uma proposta para um anexo à norma específica para o setor.

“O anexo é uma tentativa de sintetizar as necessidades da indústria para melhorar o entendimento das



especificidades do setor madeireiro perante os órgãos fiscalizadores. Essa é uma ação que só é possível porque estamos no mesmo teto, trabalhando de forma unida e defendendo os mesmos interesses”, explica Pupo.

As ações políticas e econômicas também são bastante comuns entre as duas entidades. “Temos como exemplo as ações conjuntas em relação às desonerações do setor para as quais as instituições somam força para a representação junto aos órgãos governamentais em vários níveis”, comenta.

Outro exemplo da união das instituições foi a mobilização conjunta em relação à aprovação na Câmara Federal da Lei da Terceirização. A sinergia também fica clara na missão técnica “Construção Sustentável”, promovida pela Abimci e pelo Sinduscon-PR e que recebeu apoio do Conselho Setorial da Madeira e do Centro Internacional de Negócios

(CIN), ligado à Fiep (leia mais na página 30). “Estes são alguns exemplos que provam que quando as instituições representativas se unem de forma organizada, com um foco definido, os resultados são maiores”, conclui Pupo. <<<

*Ações políticas e econômicas também são comuns entre as duas entidades, como no caso do pleito por desonerações do setor.*

MADEIREIRO





## ANTIDUMPING: PROTEÇÃO PARA A INDÚSTRIA CERÂMICA CRESCER

38

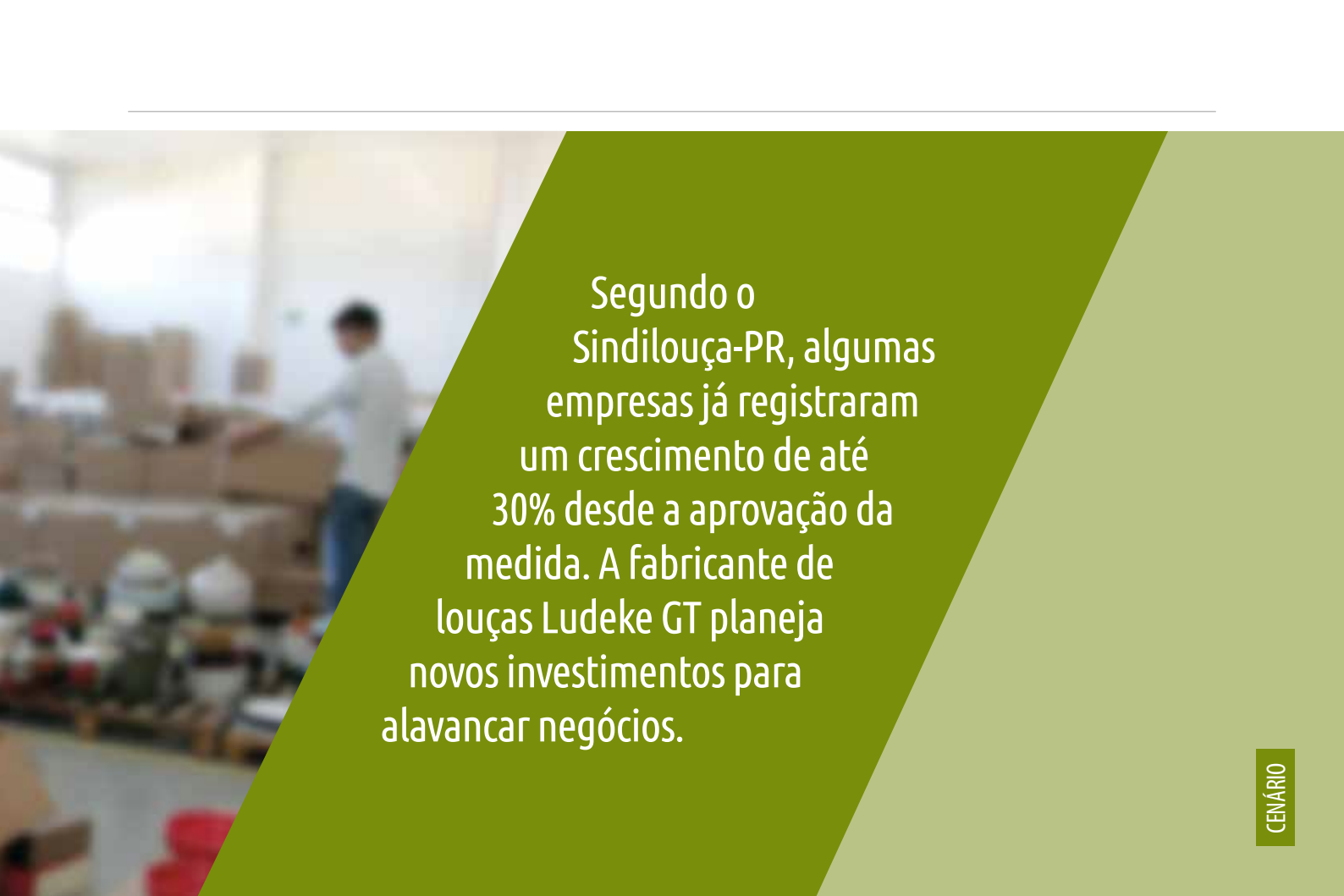
A competitividade entre os países está cada vez mais acirrada, e a China, por conta da alta capacidade de produção, vem saindo na frente. Mas os negócios praticados pelo país não são vistos com bons olhos ao redor do mundo. Prova disso é a medida aprovada no início de 2014 pela Câmara de Comércio Exterior do Brasil, que restringiu a entrada de louça para mesa da China. Trata-se de uma medida antidumping com o intuito de proteger a indústria brasileira de cerâmica e louças, que considerava a concorrência desleal. Os preços praticados aqui eram mais baixos do que os praticados lá, o que mostrava a tentativa de enfraquecer a indústria brasileira e dominar o mercado brasileiro, onde a China já detinha 70% de participação.

Egon Antonio Torres Berg, vice-presidente do Sindilouça-PR e presidente do Conselho Diretor da Associação Brasileira de Cerâmicas,

diz que, graças à medida, o setor teve um grande impulso. Ele conta que a indústria cerâmica voltou a ser competitiva no mercado interno, o que não acontecia nos últimos anos. "Algumas empresas passaram a ter um faturamento melhor, com preços adequados", explica Berg.

De acordo com o vice-presidente, o industrial está mais entusiasmado com o cenário atual. Ele ressalta que ainda não saíram dados estatísticos concretos que comprovem a mudança, mas algumas indústrias registraram crescimento entre 25% e 30%. Mesmo as menores cresceram em torno de 10% a 15%. Berg lembra que, antes da medida, muitos empresários já consideravam fechar as fábricas, mas a resolução deu um novo gás ao segmento.

Na opinião de Magda Ludeke, diretora da *holding* Ludeke GT, empresa que produz louças a partir do grés (material feito de argila de



Segundo o Sindilouça-PR, algumas empresas já registraram um crescimento de até 30% desde a aprovação da medida. A fabricante de louças Ludeke GT planeja novos investimentos para alavancar negócios.

grão fino, plástica, sedimentária e refratária), o antidumping é positivo para os negócios, mas a medida não resolve completamente a situação. Para ela, junto com a resolução, o governo poderia ter lançado, por exemplo, uma linha de crédito para que as indústrias pudessem inovar nos processos.

“Faltou um plano de investimento mais arrojado para aproveitar essa janela aberta a partir da proibição formal da entrada de produtos chineses”, opina a empresária. Ela conta que, pensando em expansão, já tem planos de investimentos, tanto para produtos, como para equipamentos. “Para ser competitiva, uma indústria tem que ter uma boa estrutura e já temos tudo mapeado. Sabemos para onde queremos ir e o que precisamos fazer. O que falta é apoio”, afirma. Na opinião de Magda Ludeke, enquanto o governo chinês financia a China como um todo nos negócios, no Brasil falta ajuda aos empresários.

## DO ATELIÊ À INDÚSTRIA

Sobre expansão e crescimento, Madga fala com propriedade. Em seis anos, o seu negócio já passou de um pequeno ateliê para uma indústria. Depois de enfrentar um problema de saúde e precisar ficar um tempo em repouso, ela começou a fazer aulas de cerâmica. A novidade a motivou. Passou a pesquisar tendências fora do Brasil e a estudar massas cerâmicas, coeficiente de dilatação etc. Toda essa busca tinha um único objetivo: fazer uma cerâmica saudável, que não oferecesse risco à saúde. Ela queria inovar.

“Montei um ateliê próprio. Buscava uma maneira de processar o que estava aprendendo, então comecei a desenvolver as misturas das massas. Comprava de São Paulo, de Campo Largo. O resultado que eu obtive foi o grés”, comenta. >>>

Tudo isso aconteceu em 2009, mas a empresária ainda queria mais. “Não conseguia fazer somente uma louça; queria fazer 200 peças”, brinca. Em 2011, apenas dois anos depois de começar o ateliê, Magda montou uma mini-indústria em Curitiba. De 200 objetos, ela passou a produzir cerca de 2 mil peças, ainda em processo artesanal. A dificuldade, segundo a empresária, era a padronização. Por isso, ela criou fichas técnicas e ferramentas que nivelavam o tamanho da peça.

Um estudo de mercado indicou que para se tornar mais competitiva, era preciso produzir, no mínimo, entre 20 mil e 25 mil peças por mês. Como via a demanda crescendo, a empresária decidiu dar um passo à frente e montar um parque industrial em Balsa Nova, Região Metropolitana de Curitiba. “Para dar início à indústria, busquei referências em outros países para montar um modelo ideal de fábrica e fazer o grés colorido. Isso não existia no Brasil”, lembra. Agora, a capacidade produtiva mensal é, em média, de 20 mil peças.

## EXPANSÃO

Com a conjuntura atual e a possibilidade de uma competição mais saudável a partir do antidumping, a Ludeke GT planeja novos investimentos, principalmente em automação para garantir padrão às peças. Para isso, devem ser injetados na indústria R\$ 10 milhões nos próximos três anos.

“Nosso negócio é comercializar produtos com valor agregado, com metodologia de produção enxuta e processos comerciais orientados por projetos. A soma desses fatores é que nos torna competitivos e viabiliza o negócio”, avalia Sergio Kowaski, sócio e diretor da empresa.

Ao longo dessa trajetória de crescimento e sucesso, Magda lembra que toda essa evolução só foi possível graças à persistência e aos parceiros certos, como o Instituto Senai de Inovação (ISI) em Eletroquímica. Para a empresária, as indústrias que querem crescer e aprimorar seus produtos devem procurar os institutos do Senai, pois eles acompanham o empresário desde a

## O QUE É DUMPING?

*Segundo o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, considera-se que há prática de dumping quando uma empresa exporta para o Brasil um produto a preço (de exportação) inferior àquele que pratica para o produto similar nas vendas para o seu mercado interno (valor normal). Desta forma, a diferenciação de preços já é por si só considerada como prática desleal de comércio.*





Para a empresária Magda Ludeke, parcerias como a firmada como o Instituto Senai de Inovação em Eletroquímica são essenciais para quem quer inovar e crescer

concepção da ideia até a chegada do produto ou do serviço ao mercado.

“A minha história com o Senai está ligada à inovação. Sou *case* deles pela ousadia de abrir o negócio da forma que abri. Quando eu comecei com o ISI, queria inovar em cerâmica, porque nada de novo era feito no mercado brasileiro”, conta.

Para o futuro, Magda revela o sonho de exportar os produtos industrializados pela Ludeke GT. “Quero ter a oportunidade de fazer com que os estrangeiros passem a gostar de uma louça genuinamente brasileira. Nunca ninguém conseguiu fazer isso, mas nosso produto é diferenciado, então temos espaço. As louças produzidas aqui são bonitas, coloridas e alegres e, de fato, refletem o que é a nossa empresa”, completa Magda. <<<

***Concorrência desleal de produtos chineses que entravam no Brasil mostrava a tentativa de enfraquecer a indústria brasileira de cerâmica e louças. Antes da medida, China detinha 70% do mercado nacional.***



# A BUSCA PELA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA


42

Energia é essencial para as atividades humanas. Na indústria, ela é um dos fatores de maior preocupação e gastos. Segundo dados da ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica), a indústria consome 41% de toda a energia gerada no Brasil. Mais: segundo o Plano Nacional de Eficiência Energética, do Ministério das Minas e Energia, em alguns segmentos da grande indústria o consumo de energia pode atingir até 60% do custo total de produção.

Agora esse impacto tem sido ainda maior. Devido à falta de chuvas e ao baixo nível dos reservatórios das hidrelétricas – o que acarreta na ativação das termelétricas, que têm custo mais elevado em sua operação –, começou a valer em janeiro deste ano o sistema de bandeiras tarifárias na cobrança das contas de luz. E o mais preocupante é que em apenas três meses de funcionamento, essas mesmas

bandeiras já tiveram um reajuste de 36,9%. Em março, a bandeira amarela, que é de risco intermediário de racionamento, foi reajustada de R\$ 1,50 para R\$ 2,50 para cada 100 kW/h consumidos; e a vermelha, no nível em que atualmente o sistema está, passou de R\$ 3 para R\$ 5,50 por 100 kW/h. Isso tudo é acrescido ao custo do consumo normal.

Dentro desse quadro, promover boas práticas de economia é sempre bem-vindo, mas não é suficiente. O ideal é aplicar conceitos científicos para buscar a chamada eficiência energética. Estudos completos sobre consumo e condições de instalações e equipamentos com esse fim são oferecidos pelo Senai no Paraná, por meio do Instituto Senai de Tecnologia (IST) de Meio Ambiente e Química e também da Rede de Energia da entidade no Estado.



## Programa do Senai no Paraná auxilia empresas a fazerem diagnósticos completos e a sanar perdas com desperdício de energia

Diante desse cenário, se torna ainda mais necessário que as empresas busquem análises aprofundadas sobre diversos aspectos do consumo de energia. O Senai no Paraná tem um programa de eficiência energética que pode ser contratado pelas empresas, em que se verificam todas as fontes de energia. Normalmente a eletricidade é a maior demanda, mas também são analisadas fontes de água, gás natural e GLP.

De acordo com o gerente da unidade do Senai na Cidade Industrial de Curitiba, Alaer Cardoso Júnior, a avaliação nas indústrias solicitantes normalmente prioriza setores mais importantes: iluminação e máquinas. Na parte de iluminação, que representa apenas cerca de 5% do consumo, são verificados itens como adequação do sistema para o ambiente, necessidade de fontes naturais de iluminação, limpeza das luminárias,

automação, cor do ambiente e do piso e necessidade de projeto luminotécnico, entre outros.

Já a parte das máquinas é onde está o grande consumo de energia, cerca de 90% do total. Por isso, o programa do Senai no Paraná em Eficiência Energética tem atenção especial a esse quesito. Os técnicos fazem um diagnóstico das condições de manutenção das máquinas, adequação dos motores às tarefas exigidas, dados de consumo, necessidades de automação e análise termográfica para detecção de dissipação de calor, entre outros quesitos. Em alguns casos, a análise feita pelos especialistas já chegou a encontrar diferenças de consumo de até 20% entre equipamentos iguais. Para ter uma eficiência energética de verdade, as empresas devem se preocupar em não apenas fazer as ações básicas de economia, mas promover diagnósticos técnicos completos, principalmente nos equipamentos que mais consomem.

Segundo Alaer, atualmente o Senai tem em andamento vários atendimentos que vão desde esses diagnósticos de energia até consultorias mais complexas, que podem resultar na troca de equipamentos ou de *layout*, por exemplo. >>>



*Marcos Medeiros, da Electrolux: avaliação feita pelo IST permitiu adotar medidas para aumentar performance de máquinas e diminuir consumo energético*

## OPORTUNIDADES DE MELHORIA

44

Uma das empresas que já utilizou os serviços do Programa de Eficiência Energética do IST de Meio Ambiente e Química foi a planta da Electrolux em Curitiba. A indústria de eletrodomésticos tem uma política ambiental bastante forte baseada em dois programas. Um é o Green Spirit, que abrange todas as fábricas ao redor do mundo e é focada na redução da emissão de CO<sub>2</sub> e do consumo de energia e água. De acordo com Marcos Medeiros, gerente de Manufaturas das Áreas Tecnológicas da empresa, por meio desse posicionamento, desde 2008 as fábricas brasileiras já conseguiram economizar 25% de energia e 48% de água por produto produzido. Outro programa é o CIP (Programa de Melhoria Contínua), voltado a eliminar as perdas, diminuir custos e utilizar de forma eficiente os recursos da empresa.

Justamente por causa dessa grande preocupação, a Electrolux resolveu buscar o apoio técnico do Senai no Paraná para fazer uma avaliação em duas máquinas termoformadoras, que

produzem o mesmo molde para refrigeradores e apresentavam variações de consumo, a fim de melhorar a performance do processo do ponto de vista da qualidade, produtividade e disponibilidade. O diagnóstico foi entregue em fevereiro, com sugestões de melhorias para aumento da performance dos equipamentos.

Segundo Medeiros, a conclusão do relatório foi de que havia uma diferença de conceito entre os fabricantes dos equipamentos de termoformagem, relacionada ao seu regime de trabalho (capacidade total/variável). “Levando em consideração as variáveis apontadas, os potenciais para o aumento da performance estão relacionados aos sistemas de geração de vácuo, transporte e aquecimento do produto. A adoção dessas sugestões de melhorias nos ajudará no atingimento da meta anual de redução de 3% do consumo de energia total da fábrica estabelecida pelo programa Green Spirit para o ano de 2015. Juntamente a essa iniciativa, também adotamos algumas ações internas do programa de eficiência energética que atingiram a redução de 6% no consumo

de energia por produto produzido. Agora estenderemos essa análise para outros equipamentos e produtos como também iniciaremos o diagnóstico energético no processo de pintura da fábrica”, explica o gerente. Para ele, o trabalho desenvolvido pelo Senai no Paraná ajudou a empresa a seguir melhorando os indicadores de redução de energia. “Sem dúvida, essa análise e o diagnóstico nos forneceram dados e conhecimento sobre oportunidades de melhoria”, completa.

O segmento de panificação também foi outro que buscou apoio. Preocupado com os aumentos contínuos das contas de luz, o Sindicato da Indústria de Panificação e Confeitarias do Estado do Paraná fechou um projeto de diagnóstico com o Senai no Paraná para dez empresas em Curitiba, com apoio financeiro do Programa Sebraetec, do Sebrae (Serviço Brasileiro de Apoio

às Micro e Pequenas Empresas). O trabalho começou em fevereiro, e em maio começaram os diagnósticos para mapeamento de consumo e excedentes. Wilson Felipe Borgmann, presidente do sindicato, afirma que o trabalho vai ser muito útil porque a energia elétrica é o terceiro maior custo do setor, representando 15% do total. Fornos elétricos e geladeiras são a maior fonte de gastos.

Para ele, o suporte que eles têm recebido é essencial. “O Senai sempre está um passo à frente, é a instituição que ensina os outros, um dos principais polos de tecnologia que temos, com as melhores cabeças pensantes e é um parceiro confiável”, afirma. Borgmann diz que outras empresas já se interessaram pelo programa, e logo mais um novo grupo deve ser formado para promover o diagnóstico. <<<

**Para saber mais sobre o Programa de Eficiência Energética ou para solicitar um diagnóstico, entre em contato pelos fones (41) 3271-7310 e 3271-7262 ou pelo site [Senaipr.com.br/empresas](http://Senaipr.com.br/empresas)**





46

# NÃO EXISTE CRISE PARA QUEM INOVA

Indústrias provam que oportunidades se abrem para quem busca inovação permanente em processos e produtos

O Brasil não está atrasado somente em infraestrutura e serviços públicos. Quando se fala em inovação no meio empresarial, o país também marca passo. Uma pesquisa divulgada pela CNI (Confederação Nacional da Indústria) em maio, feita com cem executivos de empresas inovadoras, mostrou que 54% deles consideram o nível de inovação na indústria brasileira “baixo”, e 8% “muito baixo”. Os motivos apontados foram defasagem tecnológica; importação ou cópia pura e simples; falta de uma cultura de inovação; ausência de políticas de incentivo; dificuldade de interação entre o setor privado e as universidades; e o baixo nível de educação dos profissionais.

Contudo esta não é a realidade de todas as indústrias. Existem exemplos de empresas que colocam em prática a inovação e têm experimentado elevado crescimento mesmo em períodos de crise. Esse é o caso da CarobHouse. Localizada em Campina Grande do Sul, na região metropolitana de Curitiba, a empresa surgiu pelas mãos do casal Eloísa Helena Orlandi, diretora executiva, e Carmine Giunti, diretor de Tendências e Produção. O casal morou no Canadá nos anos 90, onde teve contato com o pó feito de alfarroba (“carob”, em inglês), uma vagem de origem mediterrânea usada como uma alternativa saudável a produtos como o chocolate.

Certa vez Carmine leu uma reportagem sobre a Páscoa e a grande quantidade de pessoas que não podem consumir o chocolate devido a

problemas como intolerância à lactose, ao açúcar, às gorduras, ao glúten ou mesmo por não poderem consumir produtos estimulantes. Foi assim que nasceu a ideia de abrir a CarobHouse em Curitiba. Depois de alguns anos de pesquisas, a empresa foi finalmente fundada e em outubro de 2003 lançou seus primeiros itens: a barrinha de 25 gramas e o pó de alfarroba.

Eloísa conta que em 2012 o Senai no Paraná deu suporte para a busca de financiamento para ampliar a fábrica. Em maio de 2014, eles saíram de sua pequena instalação de 200 m<sup>2</sup> para uma nova, de 840 m<sup>2</sup>. “Para se ter uma ideia do nosso crescimento, em 2009 usávamos 25 kg por semana de pasta de alfarroba. Hoje utilizamos 5 toneladas por mês”, diz Eloísa. Com duas patentes aprovadas e duas em análise, ser uma alternativa saudável tem feito a diferença. Apesar da retração de 4,93% no volume de negócios na semana que antecedeu a Páscoa em relação ao mesmo período de 2014, segundo pesquisa da Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas (CNDL) e do Serviço de Proteção ao Crédito (SPC), a venda de ovos de alfarroba da CarobHouse cresceu 35%. Segundo Eloísa, o crescimento poderia ter sido superior a 60%, pois o produto esgotou em vários pontos de venda.

A empresa cresceu acima de 100% em 2012 e 2013. Em 2014, mesmo com Copa e eleições, o incremento foi de 70%. E apenas nos primeiros quatro meses deste ano, o negócio já cresceu 50% em comparação a todo o ano anterior.

Não é surpresa ver que a companhia vem sendo reconhecida em diversos eventos. Ficou em 2º lugar da Região Sul no Prêmio Finep de Inovação 2013 e, em 2014, Carmine ganhou o prêmio Finep regional na categoria “Inventor Inovador”. Também em 2013, a empresa conquistou o Prêmio Estadão PME (Pequenas e Médias Empresas) na categoria “Negócios >>>



*Eloisa Helena Orlandi e Carmine Giunti, da CarobHouse: produto totalmente inovador conquistou paladar dos brasileiros*

48

Inovadores”. “A inovação é uma constante para nós. Vemos novas tendências e vamos aperfeiçoando e inovando nos produtos. Temos um profissional de mercado na área de P&D (Pesquisa & Desenvolvimento) dedicado às novas ideias e promovemos grande interatividade com nossos clientes”, completa Eloisa.

## TECNOLOGIA DE PONTA NO CAMPO

Outro exemplo de que a crise passa longe de quem inova é a Pro Solus, de Campo Mourão. Em 2003 a empresa nasceu a partir de um pedido de um agricultor, que queria um monitor de plantio. Fernando Mizote, presidente do Sindimetal da cidade, e Alcides Aires participaram desse processo, e em 2004 tornaram-se os proprietários da empresa. Eles tinham em mãos um monitor de plantio para máquinas agrícolas, um produto inovador em um mercado caro e até então dominado apenas por produtos estrangeiros.

Esse tipo de equipamento funciona com sensores instalados em cada linha da plantadeira

para que o operador, por meio de uma tela, tenha a segurança de que a semeadura se realize sem falhas. Mas os equipamentos do mercado ofereciam apenas “chicotes” de tamanhos fixos, que precisavam ser da medida exata da máquina. O produto da Pro Solus, por sua vez, era expansível com sensores individuais, conectáveis uns aos outros. Os sócios iam de fazenda em fazenda demonstrando e vendendo o aparelho.

Esse era um item bastante sofisticado, com muitas funções, mas o preço era proibitivo para os pequenos e médios empresários. Eles idealizaram então um monitor com função básica e a mesma expansibilidade, mas com custo de produção que chegava a 25% do anterior e vendido pela metade do preço. A assistência técnica foi outro ponto no qual eles precisaram avançar, capacitando revendedores – principalmente cooperativas de agricultura e lojas de maquinários – para que fizessem as vendas e prestassem prontamente serviços junto aos clientes. Hoje, são mais de 300 revendedores atendendo em todo o Brasil.

Atualmente, a empresa tem três tipos de monitores de plantio e é líder com 50% do mercado brasileiro, além de liderar também no Paraguai. Também fabrica aparelhos de GPS para plantio e câmeras para monitoramento do maquinário agrícola. A empresa continua inovando e seu projeto atual para criação de um novo monitor vem sendo desenvolvido em parceria com o Instituto Senai de Tecnologia em Metalmeccânica de Maringá. Parte do financiamento será obtido junto ao Edital Senai de Inovação. Atualmente com 60 funcionários, nos últimos seis anos a empresa vem tendo crescimento superior a 30% ao ano.

“Muita gente atrela a ideia de inovação a coisas muito sofisticadas. Não encaramos dessa forma. Você pode inovar em produtos e em modelos de negócios. Nossa experiência é essa, sempre nos baseando na experiência do consumidor”, diz Mizote.



## CAMINHOS DA INOVAÇÃO

De acordo com Felipe Couto, coordenador de Inovação e Empreendedorismo da gerência de Serviços Tecnológicos e Inovação do Senai no Paraná, a entidade oferece estrutura para as empresas promoverem processos de inovação em todos os seus aspectos, da mesma forma como ajudou empresas como a CarobHouse e Pro Solus.

O primeiro ponto a ser considerado é saber “como” inovar. Por meio de consultorias em gestão de inovação, o Senai ajuda a definir qual o tipo de inovação aplicada a cada empresa, como posicioná-la e também como lançá-la no mercado. “Este não pode ser um processo aleatório, é preciso planejamento, organização e definição da estratégia de inovação”, diz.

Um segundo aspecto é o desenvolvimento da tecnologia. O Senai no Paraná possui oito Institutos de Tecnologia e Inovação em todo o Estado que atendem diferentes setores econômicos. “Atuamos em rede com demais

*Alcides Aires e Fernando Mizote, da Pro Solus: equipamento nacional inovador e grande rede de distribuição garantiram liderança de mercado*



Institutos do Senai em todo o Brasil. As empresas que procurarem o Senai para desenvolver novas tecnologias encontrarão profissionais especializados e infraestrutura de ponta a serviço da indústria”, explica Marco Secco, diretor do Senai no Paraná. Segundo ele, é importante destacar que não é por falta de recursos que o empresário deve deixar de procurar o Senai para ajudar em seu processo de inovação. “Nós encontramos sempre uma forma de financiamento. Temos um edital próprio, auxiliamos na captação junto à Finep e ao BNDES e também elaboramos o Relatório da Lei do Bem para usufruto de benefícios fiscais”, afirma.

## SENAI NO PARANÁ É PARCEIRO PARA INOVAÇÃO

Nos últimos três anos o Senai tem se posicionado como principal ofertante de tecnologia aplicada à indústria brasileira. “Oferecemos consultorias para que as empresas estruturem seus planos de inovação, desde metodologias de captura de ideias até a gestão da carteira de projetos e captação de fundos”, afirma Sônia Regina Hierro Parolin, gerente de Serviços Tecnológicos e Inovação do Senai no Paraná.


Desde 2012, a entidade vem investindo na constituição de sete Institutos de Tecnologia nas áreas de Alimentos e Bebidas, Meio Ambiente e Química, Construção Civil, Papel e Celulose, Tecnologia da Informação e Comunicação, Madeira e Mobiliário, Metalmeccânica, e um Instituto de Inovação na área de Eletroquímica. São cerca de R\$ 150 milhões de investimentos em infraestrutura laboratorial e profissionais de pesquisa à disposição das indústrias paranaenses e do Brasil. Somente em 2015, a entidade está executando cerca de 60 projetos de inovação com empresas de todos os portes em todas as regiões do Estado. <<<

# NASCIDO PARA INOVAR

50

Biomateriais que imitam ossos humanos para aplicações médicas; cerâmicas com características bactericidas para uso em indústrias alimentícias; sensores bioelétricos para pesquisas com cosméticos; pós especiais capazes de serem transformados em metais 300 vezes mais duros e 500 vezes mais resistentes à corrosão do que ligas metálicas comuns, para utilização na indústria automotiva; células de combustível altamente eficientes à base de hidrogênio; baterias mais leves, baratas e ambientalmente corretas; tintas feitas com nanotecnologia que podem proteger metais da corrosão de forma “inteligente”, liberando ativos somente quando e onde forem necessários. Esses são somente alguns dos exemplos de projetos de pesquisa em andamento no Instituto Senai de Inovação (ISI) em Eletroquímica, localizado no Campus da Indústria, em Curitiba.

Inaugurado em setembro de 2013, o Instituto integra a Rede de Inovação e Tecnologia da Confederação Nacional da Indústria (CNI), que conta com 26 ISIs em todo o país, sendo 15 já operacionais, e outros 59 ISTs (Institutos Senai de Tecnologia), com 34 já em funcionamento. O objetivo da Rede é tornar a indústria brasileira mais competitiva por meio da geração de inovações em diversas áreas. Dentro desse quadro, as pesquisas em eletroquímica têm um papel fundamental. “Esta é uma área transversal a diversos segmentos e processos industriais. Aqui fazemos estudos sobre materiais e processos inovadores em parceria com empresas que busquem se diferenciar no mercado”, analisa Luiz Ferracin, diretor do ISI em Eletroquímica. Atualmente, a instituição conta com uma carteira de R\$ 7 milhões em pesquisas em andamento, e novos projetos estão sendo prospectados.



Instituto Senai  
de Inovação em  
Eletroquímica,  
localizado no Campus  
da Indústria, promove  
pesquisas de ponta,  
criando novos  
materiais e processos  
para empresas  
interessadas em  
se diferenciar no  
mercado

## BIOELETRICIDADE

Um dos exemplos já citados é a pesquisa de sensores bioelétricos, que está sendo feita junto ao Grupo Boticário, de Curitiba. “Nosso Centro de Pesquisa e Desenvolvimento vinha desenvolvendo um projeto a respeito de bioeletricidade, que é a parte da ciência que estuda fenômenos elétricos em sistemas biológicos. Identificamos o ISI como um potencial parceiro para esta pesquisa e para a realização de alguns testes. Por meio de um microscópio eletroquímico de varredura, foi possível medir a corrente eletroquímica de células *in vitro* tratadas por um produto cosmético, com ativos que proporcionam o aumento desta corrente, auxiliando no tratamento anti-idade”, diz Gustavo Dieamant, gerente de Pesquisa Científica e Tecnológica da empresa. Os estudos foram iniciados em 2014 e devem ser concluídos ainda este ano.

A empresa investe alto em inovação e acredita que este é o motor para a sobrevivência e o crescimento, mesmo em um quadro de crise. Para se ter uma ideia, o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento do grupo, localizado no município de São José dos Pinhais, teve investimentos de R\$ 37 milhões em uma área de 8 mil metros quadrados; e só de 2010 a 2014 a empresa lançou nada menos que 5.300 novos produtos. Para sustentar essa inovação permanente, o grupo conta com uma rede de parceiros. Entre eles, está o ISI em Eletroquímica. “Poder unir o trabalho desenvolvido pelos pesquisadores do Grupo Boticário ao ISI significa resultado com alto desempenho. A parceria inclusive gerou uma publicação científica aceita para um congresso internacional, o IFSCC Conference 2015, que acontecerá em setembro em Zurique, na Suíça”, afirma Dieamant.

## ELETRÔNICA

Outra área em que o ISI atua é na eletrônica. Com a Circuibras, de Curitiba, que fabrica circuitos impressos, o Instituto vem promovendo uma pesquisa para aperfeiçoamento de processos de banhos eletrolíticos de cobre nas placas eletrônicas. O gerente de Qualidade da empresa, Héctor Pesaola, explica que esse processo exige análises de resultados, e só há dois equipamentos no Brasil para esse fim: um está localizado em São Paulo, para onde a fábrica envia as amostras; e outro fica exatamente no >>>

---

*Para o gerente de Pesquisa Científica e Tecnológica do Grupo Boticário, Gustavo Dieamant, o ISI é parceiro de alto desempenho na inovação*



Instituto do Senai, em Curitiba. “Estamos desenvolvendo um novo banho que terá maior produtividade e melhor qualidade, que necessita controles mais frequentes e execução em um prazo de poucas horas. Essa nova realidade inviabiliza a análise em São Paulo, e fica o ISI como única alternativa de controle eficaz do processo”, afirma.

A etapa de desenvolvimento do método de análise já foi concluída, faltando implementar o novo banho e as modificações necessárias na fábrica. Pesaola tem a expectativa de que o novo processo, que é único no Brasil, traga destaque maior ainda aos produtos da empresa. Para ele, o ISI é fundamental para realizar testes de implementação antes de as empresas decidirem investimentos. “O alto gabarito dos profissionais do Instituto também ajuda no desenvolvimento de técnicas complexas que muitas firmas não têm condição de atender sozinhas”, completa.

## **PARCERIAS**

O ISI atua em estreita colaboração com entidades internacionais de pesquisa e com universidades e instituições brasileiras. Entre as parcerias internacionais está a colaboração com o Instituto ACREO, da Suécia, no desenvolvimento de biossensores eletroquímicos; com o Instituto Fraunhofer, da Alemanha, em um trabalho para a criação de uma bateria Lítio-Ar, mais eficiente e menos poluente; e com o Instituto CNETE, do Canadá, ainda sem projetos em andamento.

No Brasil, o Instituto trabalha com diversas instituições, como Ipen (Instituto de Pesquisas em Energia Nuclear); universidades federais (do Paraná, Tecnológica do Paraná, de São Carlos e de Minas Gerais); Universidade Estadual Paulista (Unesp); Universidade Estadual de Campinas (Unicamp); Universidade de São Paulo (USP); PUC PR; Empresa Brasileira de Tecnologia Agropecuária (Embrapa); e Institutos Lactec, além de atuar em conjunto com outros ISIs.

---

*Pesquisadores com alto grau de conhecimento atuam em laboratórios de ponta no ISI de Eletroquímica*



## ESTRUTURA

Com uma estrutura de laboratórios de 300 metros quadrados, que tiveram investimentos de R\$ 9 milhões, o Instituto ganhará um prédio novo de 10 mil metros quadrados, que deverá estar pronto em 2016 e terá investimentos de mais R\$ 15 milhões em novos equipamentos.

*O gerente de Qualidade da Circuibras, Héctor Pesaola: Instituto foi opção para pesquisas e testes em novo processo*



Mas não são somente os laboratórios e máquinas de ponta que fazem do ISI uma referência em pesquisa e inovação. Seu maior patrimônio está no capital humano. Trabalham na instituição, além do diretor, seis pesquisadores contratados (sendo três doutores); três doutores com bolsas pela Fundação Araucária; três doutores e sete estagiários bolsistas pelo CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico); e quatro bolsistas por meio do programa Inova Talentos, do IEL (Instituto Euvaldo Lodi). As especialidades cobrem as áreas de eletroquímica, materiais, eletricidade, biotecnologia e química. "É um grupo bastante eclético e com alto grau de conhecimento, que nos permite fazer abordagens abrangentes e trazer resultados excelentes em termos de tecnologia e inovação", avalia o diretor Luiz Ferracin. <<<

# CULTURA DA INOVAÇÃO



*Projeto Sesi Jovem na Indústria, na Bosch, foca na saúde psicológica e física dos aprendizes*

Indústrias paranaenses são referências nacionais quando se trata de inovar nas áreas de educação, saúde e segurança do trabalhador

54

As indústrias paranaenses estão indo além quando o assunto é inovação. O Estado é referência nacional para o Edital Senai Sesi de Inovação, com o maior número de propostas aprovadas. Ao todo somam-se 32 projetos aprovados com foco na educação, na saúde e segurança do trabalhador.

Desde o lançamento do primeiro edital, em 2009, até este ano, dos projetos aprovados pelo Paraná, 20 foram finalizados e 12 estão em execução. São 25 indústrias parceiras, de grande e médio porte, multinacionais e nacionais, localizadas em 13 municípios do Estado. “Conhecer as necessidades do mercado para desenvolver projetos de inovação em conjunto faz parte do alinhamento estratégico do Sesi no Paraná para a promoção da competitividade industrial paranaense”, diz José Antônio Fares, superintendente do Sesi no Paraná.

A indústria de alimentos BRF, por exemplo, transformou o desafio de aperfeiçoar a inclusão de pessoas com deficiência ao ambiente de trabalho ao implantar o uso do *software* “Indústria Acessível”, desenvolvido pelo Sesi no Paraná. A empresa mapeia os postos de trabalho e a acessibilidade necessária. De acordo com Agnaldo Adelio Eduardo, gestor do projeto pelo Sesi, o *software* levou agilidade e rapidez

ao processo, já que as informações coletadas em campo via *smartphone* são sincronizadas entre plataformas *web* e *mobile*, sem a necessidade de transferência manual das anotações.

O *software* tem como resultado um diagnóstico e não um laudo. “Isso significa que a ferramenta aponta soluções, não determinações. Cabe a cada equipe de recursos humanos e de medicina do trabalho decidir se a vaga é apropriada”, ressalta o gestor.

Gédna Melsiana Rissi Claudino, analista de Recursos Humanos da área de Relações do Trabalho da BRF, conta que a indústria já tinha o serviço de mapeamento dos postos de trabalho e acessibilidade, mas tudo era feito de forma manual, o que demandava muitas horas de trabalho. “Com o *software* criado pelo Sesi, os processos ficaram mais rápidos”, afirma.

A ideia agora é implantar melhorias nas ferramentas desenvolvidas para o “Indústria Acessível”, pois o projeto foi aprovado em um novo edital, com o foco de inovação incremental. As evoluções são principalmente na interface do usuário.

De acordo com Daniele Farfus, coordenadora dos Projetos de Inovação do Sesi no Paraná, a instituição trabalha a inovação para oferecer

mais qualidade de vida ao trabalhador. “Contribuir com diferentes estratégias para a promoção da qualidade de vida do trabalhador, é uma possibilidade para ajudar a indústria a se manter competitiva. Com isso, diminuem-se indicadores como absenteísmo, absenteísmo médico e rotatividade, e promove-se a permanência do trabalhador no contexto industrial”, afirma.

Outra indústria que inovou para proporcionar mais qualidade de vida aos empregados no ambiente de trabalho foi a Novozymes, da área de biotecnologia. Com sede em Araucária, Região Metropolitana de Curitiba, a empresa desenvolveu em parceria com o Sesi o “Ergoindústria: método AET-Sesi”. O método faz uma análise ergonômica do trabalho – pressões cognitivas e organizacionais – e observa as questões posturais, ou seja, a ergonomia física.

Maria do Rocio Buczek, gestora do projeto pelo Sesi, explica que é preciso entender o que o trabalhador faz, como faz e por que faz daquela maneira. “Também procuramos saber como ele enxerga o que está fazendo, porque para transformar o trabalho, ele precisa entender o que o trabalho significa para ele”, revela a gestora.

A partir desse diagnóstico a equipe do projeto pode identificar as dificuldades e as sobrecargas às quais o trabalhador está sujeito: físicas, cognitivas e organizacionais. Como conclusão, a empresa recebe recomendações de melhoria da equipe de profissionais do Sesi que mostram como agir para corrigir os processos e evitar os problemas, gerando mais bem-estar e qualidade de vida para o trabalhador.

“Dentro da Novozymes mapeamos vários setores, entendemos como funcionavam os processos e criamos, junto com um pesquisador de tecnologia da informação do CNPq, dois protótipos: o de avaliação de desconforto/dor postural percebido, que mapeia as dores do corpo referidas pelo trabalhador e gera gráfico, mostrando o local e a intensidade da dor; e o actograma, uma ferramenta que filma o trabalho para fazer o diagnóstico. Utilizamos um *tablet* e

assistimos ao trabalhador realizando a sua tarefa. É possível saber, por exemplo, quantas vezes o colaborador levantou peso ou flexionou a coluna. Assim, podemos comprovar as sobrecargas exigidas pela tarefa”, explica Buczek.

Na opinião de Valessa Selenko Lacerda, analista da Qualidade e Meio Ambiente da Novozymes, o projeto foi muito importante, porque a indústria identificou diversas possibilidades de melhorias nos processos. Ela conta que assim que finalizaram o Ergoindústria, foi possível extrair uma nova metodologia para aprimorar os processos de capacitação dos colaboradores.

“Conseguimos ver de perto algumas necessidades que tínhamos na planta e problemas que os operadores trouxeram. O projeto fez muita diferença para a empresa, principalmente no modo de pensar. Nossa cultura mudou. Agora nos preocupamos mais em entender o que o operador precisa, por exemplo. Esse envolvimento é muito importante, porque trocamos bastante informação, o que enriquece a relação de trabalho entre as áreas”, revela Valessa.

## EDUCAÇÃO DO JOVEM

Os projetos de inovação desenvolvidos no Paraná também estão atentos às necessidades dos jovens que ingressam no mercado de trabalho. Desde 2013, a Bosch promove o projeto “Sesi Jovem na Indústria”. A iniciativa é focada na saúde psicológica e física dos menores aprendizes, com temas como prevenção ao uso do álcool e outras drogas, ao *bullying*, às doenças sexualmente transmissíveis, entre outros.

Paula Dorn, gestora do projeto pelo Sesi, lembra que os jovens não tinham consciência do papel deles dentro da indústria, de como contribuir para o crescimento da companhia e da comunidade no entorno. “O projeto veio para equilibrar e suprir a formação técnica com a formação social”, analisa. >>>

Com oficinas semanais de três horas de duração, aplicadas por dois facilitadores, a metodologia é trabalhada em três momentos: “quem sou eu”; “eu no mundo”; e o “nós no mundo”. No fim do projeto, que tem duração de seis meses, os jovens desenvolvem uma ação comunitária.

“A Bosch está fazendo com que o jovem cresça na cultura da prevenção e da responsabilidade social. É um trabalho reflexivo, que ajuda o adolescente a perceber aonde quer chegar e de que forma pode contribuir para a transformação social. A mudança comportamental é nítida. Os jovens passaram a ter mais responsabilidade, mais atenção, mais proatividade”, conta Paula.

Para Karina Martins Nogueira, psicóloga da área de Relações Sociais e Benefícios da Bosch, o projeto melhorou as relações de trabalho. Ela cita que a saída de aprendizes durante o programa de aprendizagem e os casos de gravidez, por exemplo, diminuíram.

No início, a ideia era somente desenvolver o projeto-piloto. Como a indústria reconheceu que isso fazia parte do processo de aprendizagem, agora todo aprendiz que entra na Bosch passa pelo programa. O projeto já formou aproximadamente cem jovens em seis grupos. Quatro turmas ainda estão em andamento.

Fábio Silveira, chefe de Treinamento Técnico da Bosch, ressaltou que a indústria sempre busca contratar os jovens após o término do período de aprendizagem. “Agora eles virão cada vez mais qualificados e preparados para que sejam realmente protagonistas nesse processo de mudança”, diz.

Para Victor Pereira Castro e Milena Soraia Ribas, menores aprendizes técnicos, o “Sesi Jovem na Indústria” permitiu o crescimento pessoal e profissional deles. “O programa me ajudou bastante no espírito de equipe. Estou mais responsável e comprometido. É uma grande aprendizagem”, garante Castro. “O que mais marcou foi o espírito de união. É mais fácil resolver um problema quando temos com quem contar. Foi uma ótima preparação para encarar os obstáculos e as novas experiências”, comenta Milena.

## PASSO-A-PASSO

Toda empresa com Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) industrial ou *startups* pode apresentar projetos para o Edital Senai Sesi de Inovação. Na fase de elaboração da ideia, o Sesi no Paraná se reúne com a indústria para identificar a demanda e criar uma ideia que atenda à necessidade existente. O projeto, então, é submetido ao Departamento Nacional para qualificação. Se a ideia for qualificada, a equipe parte para o desenvolvimento de um plano de negócios. Os planos de negócios mais coesos, que realmente trazem uma proposta inovadora, possível replicabilidade e uma taxa de retorno efetiva, é que são aprovados.

Partindo para a implantação, o grupo multidisciplinar formado por profissionais do Sesi e da indústria sistematiza um cronograma de trabalho para gerenciamento de projetos, que deve ser cumprido em até 20 meses. Depois de finalizado, a equipe do Sesi transforma o projeto em um manual, para que a inovação possa ser replicada em outras indústrias que tenham a mesma necessidade.

“Como resultado, a elaboração dos manuais contribuiu para a melhoria da qualidade de vida nos trabalhadores, além de promover a retenção do conhecimento para a instituição. Além disso, foram obtidos 16 registros de ISBN (sistema internacional que identifica numericamente os livros), um produto comercializado no mercado e realizado o depósito de solicitação de duas patentes junto ao INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial), bem como novos contratos de serviços para o Sesi, a partir das inovações concebidas”, completa Daniele Farfus, coordenadora dos Projetos de Inovação do Sesi no Paraná. <<<

Para saber mais, acesse:  
**[portaldaindustria.com.br](http://portaldaindustria.com.br)**



# PROJETOS DO PARANÁ APROVADOS NO EDITAL SENAI SESI DE INOVAÇÃO

**COMMUNIS - SISTEMA DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA PARA INCLUSÃO SOCIAL E NO MUNDO DO TRABALHO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA (PCD)**

GRÁFICA E EDITORA KAYGANGUE LTDA

**CANTEIRO DAS LETRAS**

PPN CONSTRUÇÕES LTDA E CONTRUTORA SARAIVA REZENDE

**A RELAÇÃO ESCOLA INDÚSTRIA E COMUNIDADE NA RESSIGNIFICAÇÃO DO CURRÍCULO DO ENSINO MÉDIO REGULAR PARA A FORMAÇÃO DO FUTURO TRABALHADOR DA INDÚSTRIA**

ROBERT BOSCH LTDA

**ARENA ARTE E CULTURA**

PRODUTOS ALIMENTÍCIOS ARAPONGAS S/A  
PRODASA

**SESI JOVEM NA INDÚSTRIA: O PROTAGONISMO JUVENIL RESGATANDO VALORES E DESENVOLVENDO PESSOAS**

ROBERT BOSCH LTDA.

**COLUNA 100% A ESCOLA POSTURAL DOS TRABALHADORES**

MÓVEIS ESTRELA

**CRONOBIOLOGIA DO TRABALHADOR DA INDÚSTRIA**

RENUKA

**ALIMENTAÇÃO DO TRABALHADOR ENRIQUECIDA COM ÔMEGA 3**

PENNACCHI & CIA LTDA

**SESI INTERATIVO**

VOLVO DO BRASIL

**DIALOGANDO NA INDÚSTRIA**

TERRA NOSSA IND. COM. IMP.  
EXP. DE FERTILIZANT.LTDA

**ERGOINDÚSTRIA MÉTODO AET SESI**

VOLVO DO BRASIL

**UNIVERSO DAS CIÊNCIAS**

PRATI DONATUZZI E  
CIA LTDA

INOVAÇÃO

**CIRCUITO DE CORRIDAS RÚSTICAS DAS INDÚSTRIAS**

VOLVO DO BRASIL

**MENTAL E FERRAMENTAL CRIANDO MERCADO AUDIOVISUAL**

TECNOKENA AUDIOVISUAL E MULTIMÍDIA LTDA

**RAQUETADA OLÍMPICA CASO BADMINTON**

CAEMMUN INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÓVEIS

**RELAÇÕES DE GÊNERO COMO POTENCIAL ESTRATÉGICO PARA A INDÚSTRIA**

HERBARIUM LABORATÓRIO BOTÂNICO LTDA

**IDIOMA NA DOSE CERTA**

BLOUNT INDUSTRIAL LTDA

**INDÚSTRIA ACESSÍVEL**

BRF SADIA SA

**TEMPO PARA MULHER**

PK CABLES DO BRASIL LTDA

**MODELO SESI DE FATORES DE RISCOS PSICOSSOCIAIS**

CONSTRUTORA COBEC LTDA

**IDIOMA INTERMEDIÁRIO NA DOSE CERTA**

BLOUNT INDUSTRIAL LTDA

**REABILITAÇÃO SESI: ARTICULANDO A SAÚDE DO TRABALHADOR DO FRIGORÍFICO**

FRANGOS PIONEIRO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ALIMENTOS LTDA

**NUTRIÇÃO-NUTRINDO A SUA PRODUÇÃO**

CBB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ASFALTOS LTDA

**AFINADOS NUMA VIDA MAIS SAUDÁVEL**

IGUAÇU CELULOSE PAPEL S/A

**ATELIÊ IN COMPANY**

FRIGORÍFICO LARISSA LTDA

57

**PROGRAMA DE GESTÃO NR 36: CONTRIBUINDO PARA A COMPETITIVIDADE INDUSTRIAL**

FRANGOS PIONEIRO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ALIMENTOS LTDA

**AFINADOS NUMA VIDA MAIS SAUDÁVEL**

IGUAÇU CELULOSE PAPEL S/A

**P10 - 10 MANEIRAS DE MUDAR O MUNDO DA SEGURANÇA NA EMPRESA**

IGUAÇU CELULOSE PAPEL S/A

**MODELO DE ACOMPANHAMENTO E REINTEGRAÇÃO DO TRABALHADOR AFASTADO BOSCH - REINTEGRAÇÃO**

ROBERT BOSCH LTDA.

**INDÚSTRIA ACESSÍVEL**

BRF S.A.

**SESI PILATES NA INDÚSTRIA**

PEPSICO DO BRASIL LTDA

**SAÚDE EMOCIONAL: AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO E PREVENÇÃO**

ROBERT BOSCH LTDA.

# A PALAVRA DE ORDEM É PREVENÇÃO

Prevenir acidentes no ambiente de trabalho evita gastos desnecessários com afastamentos

58

O gasto médio que uma empresa tem no primeiro ano de afastamento de um único funcionário varia entre R\$ 60 mil e R\$ 90 mil. O valor inclui a complementação salarial, os encargos sociais e o pagamento de outro trabalhador para suprir a falta daquele que está impossibilitado. Esta estimativa do INSS (Instituto Nacional do Seguro Social) mostra que investir em prevenção de acidentes e de doenças e na qualidade de vida dos colaboradores é a forma mais eficiente de evitar gastos, além de serem medidas que favorecem o rendimento laboral.

Com o objetivo de conscientizar e orientar as indústrias sobre a importância da saúde ocupacional, o Sesi no Paraná lançou este ano uma campanha de Qualidade de Vida adotando uma abordagem mais incisiva com os empresários.

“Se o industrial não coloca esse tema no planejamento, não gerencia e não controla os índices, ele não sabe quantos dias de falta por doença e por acidente cada trabalhador teve, o que torna impossível mensurar o custo. É dinheiro que está indo embora sem que o administrador da empresa

perceba”, ressalta o superintendente do Sesi no Paraná, José Antonio Fares.

Em um primeiro momento pode parecer custoso implementar medidas de segurança e prevenção de doenças e acidentes. No entanto, o investimento compensa, principalmente se for levado em consideração que o Tribunal Superior do Trabalho (TST) já chegou a conceder R\$ 10 milhões em indenização por danos morais coletivos a um grupo de trabalhadores de um frigorífico por irregularidades relacionadas ao ambiente de trabalho excessivamente frio.

O número de acidentes anuais é outro aspecto que pesa nas finanças da empresa. Quanto mais elevado, maior é a alíquota de tarifação do Fator Acidentário de Proteção (FAT), que custeia acidentes e doenças do trabalho, bem como aposentadorias especiais. “Muitos trabalhadores resistem em utilizar equipamentos de proteção individual ou coletiva. É responsabilidade da empresa garantir esta utilização, nem que para isso seja necessário dar uma advertência”, recomenda o gerente de Qualidade de Vida do Sesi no Paraná, Ademir Vicente da Silva.

## INDÚSTRIA SEGURA

A BS Bios, indústria de energia renovável de Marialva, estava, até o dia 19 de junho, com mais de 230 dias sem acidentes com afastamento, sendo que o recorde foi de 732 dias. Para atingir esse resultado, a parceria com o Sesi foi decisiva.

“Contamos com apoio e serviços para levar adiante nossa luta contra acidentes e doenças do trabalho. Os bons frutos dessa colaboração também fortalecem as ações em meio ambiente, saúde ocupacional e qualidade de vida”, diz Leandro de Sá Pardiniho, líder de Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) da BS Bios.

Entre os desafios da empresa está a missão de fazer com que os colaboradores se sintam parte do processo. “Para isso, montamos programas de prevenção e identificação dos riscos ambientais em que eles participam em conjunto com o SESMT e com os membros da

Cipa. Isso gerou um resultado muito bom”, explica Pardiniho.

A indústria trabalha intensamente com conscientização, medida adotada com base no entendimento de que EPI (Equipamento de Proteção Individual) e ambiente de trabalho seguro não são capazes de evitar totalmente o risco de acidente. De acordo com Pardiniho, para garantir isso cada colaborador precisa assumir um comportamento seguro no decorrer de suas atividades dentro e fora da empresa.

*Segundo o Ministério da Previdência Social, LER e fatores ergonômicos são as doenças relacionadas ao trabalho com maior incidência nas empresas.*



### APOIO

Entre os serviços ofertados às indústrias pelo Sesi para implantar um planejamento de prevenção de acidentes estão: Consultoria para Sistema de Gerenciamento de Riscos em SST, Auditoria de Requisitos de Conformidade Legal, Assessoria para Elaboração de Laudos Técnicos (LTCAT, Insalubridade e Periculosidade), Assistência Técnica em Perícia e Gestão de Absenteísmo e Redução de Custos na Indústria. ««

# CONTRIBUINDO COM A SUSTENTABILIDADE DA INDÚSTRIA

As experiências de indústrias que investem em ações para melhorar as comunidades do entorno de suas instalações, favorecer seus profissionais ou mesmo defender uma causa têm como efeito colateral a melhoria do clima organizacional, o engajamento e a identificação dos trabalhadores com os valores da companhia, o consequente aumento na produtividade e a valorização da marca no mercado.

60

Essas ações, que fazem parte da gestão socialmente responsável, são consenso quando se busca uma gestão sustentável, afirma a gerente da área de Responsabilidade Social do Sesi no Paraná, Sonia Beraldi de Magalhães. Para ela, para alcançar uma economia sustentável, a atividade industrial deve ser benéfica para todos, ou seja, lucrativa para a empresa e para os trabalhadores, resultar em impactos positivos para a comunidade e preservar o meio ambiente.

“É importante ressaltar que quando nos referimos à comunidade, falamos de um dos públicos de interesse do relacionamento das empresas, ou seja, os *stakeholders*. Há toda uma forma para se aproximar desses atores para que o sistema social perceba o quanto é importante o vínculo entre comunidade e empresa”, explica. Sonia acrescenta que, quando a empresa pratica princípios voltados para a gestão socialmente

responsável, o crescimento é de todos. Da mesma forma, conhecer esse público e construir as ações de forma conjunta é fundamental para a perenidade da empresa.

É justamente nesse contexto que o Sesi vem atuando. Em 2014, a instituição atendeu 121 indústrias no Paraná, alcançando 9.083 horas de consultoria em diversos projetos. Nas consultorias, além de assessorar as indústrias nas definições das ações, público-alvo e estratégias de abordagem de acordo com as necessidades de cada empresa, o Sesi também realiza o diagnóstico das práticas de responsabilidade social de cada empresa e auxilia na criação de indicadores que possam mensurar os avanços **(veja no quadro os serviços oferecidos pela área)**.

De acordo com José Antonio Fares, superintendente do Sesi no Paraná, embora as ações voltadas para a gestão social sejam mais conhecidas das grandes empresas, podem ser aplicadas com excelentes resultados entre as micro e pequenas indústrias. Somente no ano passado, a instituição realizou 2.950 horas de consultoria para 61 empresas deste porte, como parte de projeto Gestão da Sustentabilidade para a Competitividade para as MPEs, desenvolvido pelo Sesi em parceria com o BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento. >>>

# CONHEÇA OS PRINCIPAIS SERVIÇOS OFERECIDOS PELA CONSULTORIA EM RESPONSABILIDADE SOCIAL EMPRESARIAL DO SESI NO PARANÁ

## GESTÃO DO CLIMA ORGANIZACIONAL

Planejando, avaliando e monitorando ações que contribuam para a construção de relações sustentáveis no ambiente de trabalho.

## MAPA SOCIAL

Indicadores sociais que reconhecem as potencialidades e recursos locais para nortear programas de investimento social privado.

## GESTÃO DE RESPONSABILIDADE SOCIAL EMPRESARIAL

Orienta as empresas na adoção de práticas de gestão que contemplem a ética e a transparência nos negócios e no seu relacionamento com seus públicos de interesse.

RESPONSABILIDADE SOCIAL

61



## NORMA SA8000

Qualifica as empresas para o processo de certificação que reconhece internacionalmente a gestão socialmente responsável.

## VOLUNTARIADO EMPRESARIAL

O Sesi assessora a indústria na implantação e no monitoramento do Programa, envolvendo, capacitando e engajando os colaboradores em ações sociais.

## GESTÃO DA DIVERSIDADE

62

Com foco em Equidade de Gênero e Inclusão da Pessoa com Deficiência (PcD), orienta para a construção de um ambiente de trabalho que reconhece, acolhe e possibilita a igualdade de oportunidades para todos.

## INVESTIMENTO SOCIAL PRIVADO

A consultoria auxilia a empresa a utilizar ferramentas gerenciais para uma atuação mais sólida e efetiva no repasse de recursos privados para ações sociais

## BALANÇO SOCIAL E RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE

Assessoria as empresas na elaboração de relatórios de gestão com base em indicadores aceitos internacionalmente que permitam à empresa informar seus resultados econômicos, sociais e ambientais para seus públicos de interesse.

## CONSTRUINDO PARCERIAS

Consciente da importância da gestão voltada para a responsabilidade social, uma das empresas que contou com a assessoria do Sesi na implantação de suas ações foi a multinacional Cargill, indústria do setor alimentício e agrícola com unidade produtiva em Castro. Presente em 67 países e com mais de 145 mil funcionários, 9 mil deles no Brasil, a empresa tem como medidas de desempenho ter funcionários engajados, clientes satisfeitos, comunidades enriquecidas e crescimento lucrativo.

Ideais estes que levaram a companhia a buscar, assim que iniciou suas instalações em Castro, em 2012, áreas nas quais pudesse investir de maneira a melhorar o ambiente do entorno da empresa. A unidade industrial

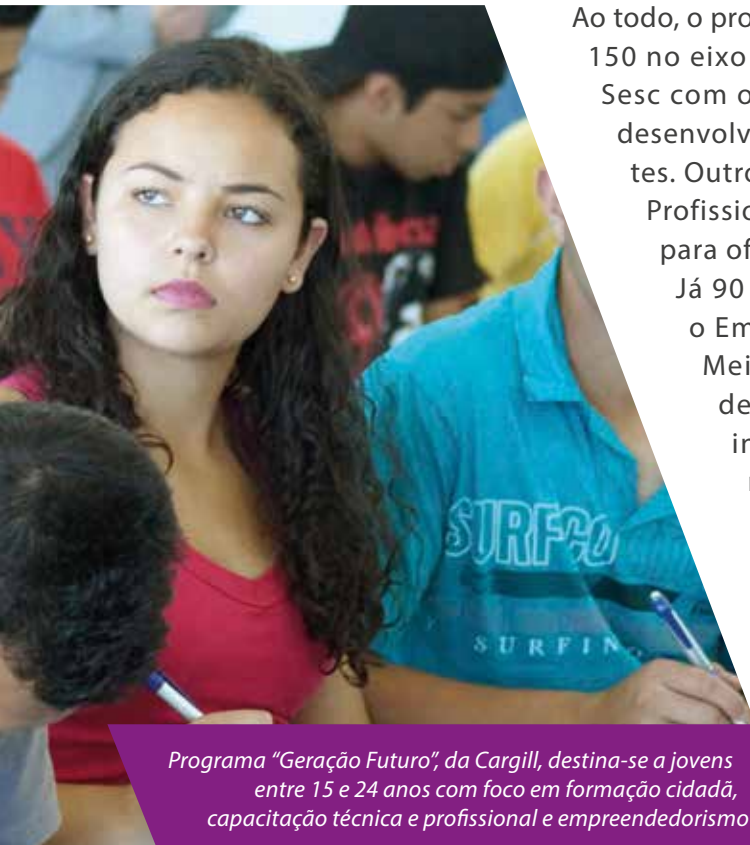


foi inaugurada em fevereiro de 2014 e recebeu investimentos de R\$ 500 milhões. Parte deste recurso foi destinada a um amplo diagnóstico que buscou identificar quais áreas sociais prioritárias deveriam receber investimentos da companhia.

O estudo envolveu a aplicação de questionários e reuniões com a comunidade e concluiu que o município, que tem índices de desenvolvimento humano abaixo da média paranaense e brasileira, não teria espaço e atividades de lazer e qualificação destinados aos jovens. Entre os dados levantados pelo diagnóstico, por exemplo, verificou-se que 27,6% dos jovens entre 15 e 17 anos não frequentavam a escola. Para compreender como esta população estava distribuída e quais eram suas preocupações e potenciais, a indústria contou com a consultoria do

Sesi para a elaboração de um mapa social. Por meio da metodologia foi possível definir o público prioritário e as estratégias de atuação da empresa na área de responsabilidade social.

“A responsabilidade corporativa da Cargill abrange o bem-estar da sociedade. A empresa entende que se a comunidade na qual está inserida não prosperar, ela também não irá ter sucesso. Portanto, um dos principais compromissos da Cargill é investir e engajar as comunidades onde vivemos e trabalhamos”, afirma a coordenadora de Responsabilidade Social, Renata Macedo de Paula. A preocupação, aliada ao diagnóstico, deu origem ao programa “Geração Futuro”, destinado a jovens entre 15 e 24 anos e dividido nos eixos: Formação Cidadã, Capacitação Técnica e Profissional visando o Mercado de Trabalho e Formação para o Empreendedorismo.



*Programa “Geração Futuro”, da Cargill, destina-se a jovens entre 15 e 24 anos com foco em formação cidadã, capacitação técnica e profissional e empreendedorismo*

Ao todo, o programa deverá atender neste ano 435 jovens, sendo 150 no eixo Formação Cidadã, em parceria com o Sesi e o Sesc com o objetivo de fortalecer a identidade dos jovens, desenvolvendo pessoas autônomas, solidárias e competentes. Outros 195 serão atendidos no eixo de Capacitação Profissional, realizado em parceria com o Senai e o Senac para oferecer cursos de formação em diversas áreas. Já 90 jovens irão compor o eixo de Formação para o Empreendedorismo, em parceria com o Instituto Meio. A empresa realiza ainda o acompanhamento de 120 famílias envolvidas no projeto, ofertando informações e reflexões sobre a importância da relação familiar e qualidade de vida.

“É um sonho sendo realizado, e a Cargill foi muito feliz em não ter imposto nenhuma ação. Todo o projeto, etapa por etapa, foi construído de forma conjunta, e o Sesi foi um parceiro essencial ao trazer dados concretos e metodologias que respaldaram as nossas ações, na definição das estratégias e na medição dos resultados”, afirma Renata. ««



## SENAI NO PARANÁ PRESENTE NA WORLDSKILLS

Estudante  
curitibano vai  
representar  
Senai na mais  
importante  
competição  
mundial de  
educação  
profissional

*Alesson Lopes em ação: vencedor na  
Olimpíada do Conhecimento e representante do  
Senai no Paraná na WorldSkills*

64

O curitibano Alesson Roger Lopes tem apenas 21 anos, mas seu foco no aprendizado constante mostra que o futuro de sua carreira é promissor. Estudante do 8º período de Engenharia Mecânica, ele já atua na empresa Bosch há cinco anos. Antes de entrar na faculdade, fez o curso de Aprendizagem Industrial em Mecânica Geral no Senai. A paixão pelo que faz vem desde aquele tempo. Tanto que, em 2014, representando o Senai no Paraná, Alesson conquistou o primeiro lugar na Olimpíada do Conhecimento, na modalidade Modelagem de Protótipos, realizada em Belo Horizonte (MG). Isso o credenciou a participar das seletivas para a *WorldSkills Competition*, maior competição de educação profissional do mundo, onde competidores de mais de 60 países simulam desafios das profissões que devem ser cumpridos dentro de padrões internacionais de qualidade.

Com apoio integral da Bosch, que o tem liberado para treinar para a competição, Alesson passa pelo menos oito horas diárias praticando nas

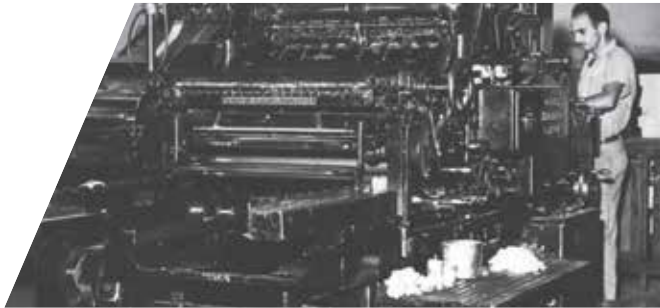
instalações do Senai na CIC e no Espaço Sindical, em Curitiba. Às voltas com maquinários como torno mecânico, fresadora, serras e lixadeiras e ferramentas como formão, lima e lixas, ele segue se aperfeiçoando na atividade de trazer à realidade protótipos de peças e ferramentas diversas. Com toda a vontade de fazer a diferença na *WorldSkills*, ele conta que, quando o evento se aproximar, vai passar a treinar ainda mais, chegando a 12 horas de atividades por dia. “Participar da Olimpíada do Conhecimento já era um sonho, sempre estive muito focado nisso. Agora, ser representante na *WorldSkills International* é outra grande realização”, diz.

Como especialista em sua categoria, ele acha que as empresas brasileiras ainda não aproveitam todo o potencial que a modelagem de protótipos pode trazer. “É uma área que tem espaço para crescer e auxiliar muito no teste de novos produtos e contribuir bastante para a inovação das empresas”, avalia. <<<



# DE PAI PARA FILHOS

Sob o comando da família Malucelli, Gráfica Ipê está no mercado há 65 anos



*Empresa começou com uma máquina 1/8, e em 1952 importou uma Heidelberg da Alemanha. Hoje parque gráfico conta com equipamentos modernos para os mais diversos tipos de impressão*



Quem adentra o parque gráfico da Ipê, instalado em um prédio de 4 mil m<sup>2</sup> e equipado com máquinas de tecnologia avançada, não imagina que para chegar no que é hoje foram 65 anos de investimento e inovação. A Ipê nasceu em Londrina, em 1950, pelas mãos de Alceu Malucelli e Ernesto Casagrande, que enxergaram no setor gráfico, pouco explorado na região naquela época, uma oportunidade de negócio.

A produção tipográfica começou com uma máquina 1/8, e em 1952 uma Heidelberg automática foi importada da Alemanha. Em pouco tempo, a empresa, cujo primeiro nome era Tipografia Ipê, começou a fabricar carimbos de borracha, linotipos e clichês. Uma década depois, o prédio de 100 m<sup>2</sup> localizado na rua Duque de Caxias começou a ficar pequeno para os negócios. Uma livraria e uma papelaria foram abertas ao lado da gráfica, que continuava a receber investimentos. Em 1967, foi introduzida a linotipia, em 1971, a flexografia e em 1973, a Ipê já oferecia impressos de qualidade *offset*.

Dois anos mais tarde, mais uma livraria e uma papelaria foram abertas no centro da cidade, e em 1977 foi inaugurado o escritório de Foz do Iguaçu para atender à demanda da região Oeste do Estado. A filial funcionou até 1979, ano em que a família

Malucelli comprou a parte de Ernesto Casagrande, que já havia falecido, dos herdeiros dele.

Após um período de dificuldades, a Gráfica Ipê começou a vislumbrar o crescimento com planos de implantar tecnologia de ponta computadorizada, até que Alceu Malucelli faleceu em maio de 1984. A viúva Joanna e os quatro filhos do casal – Alceu Júnior, Danilo, Ulisses e Beatriz – decidiram assumir a empresa. De acordo com a família, mais do que tocar um negócio, era preciso honrar a tradição, os sonhos e o amor do patriarca pela empresa. Sendo assim, em 1985 três outras máquinas *offset* foram adquiridas e em seguida uma nova papelaria foi aberta.

Começa então uma fase de mudanças. Seguindo o planejamento de Alceu Malucelli, que desde o final da década de 70 já ambicionava outras oportunidades para a empresa, os dirigentes resolveram ingressar no ramo de formulários contínuos. Para isso, investiram em uma nova impressora, uma alceadeira e uma processadora de papéis. Mesmo com o competitivo mercado e um vasto campo a ser conquistado, a Ipê conseguiu tornar-se a primeira >>>

gráfica do interior do Paraná a oferecer esse tipo de impressão e chegou a ser uma das maiores gráficas de formulários do país.

Rapidamente a produção cresceu e atraiu clientes de todo o Brasil, o que levou a outra grande mudança. Em 1992, a sede foi transferida para Cambé, município da Região Metropolitana de Londrina, onde passou a trabalhar exclusivamente com formulários contínuos, como passagens, notas fiscais, envelopes e listagens. A Ipê Formulários possui representantes comerciais em vários Estados brasileiros e atende clientes da iniciativa privada e órgãos públicos.

A introdução da Nota Fiscal Eletrônica, em 2008, foi um revés por causa do fim de uma parte importante da produção, a nota fiscal. Para reverter a perda, entraram no segmento de rótulos e etiquetas no ano seguinte, mais uma vez arriscando-se em um mercado desconhecido. "Foi outro aprendizado difícil, mas hoje estamos com equipamentos de qualidade, pessoal qualificado e conquistamos muito clientes. É um setor muito competitivo, com muitos players concorrendo", conta Alceu Malucelli Júnior.

Atualmente a empresa produz também impressos de segurança, cadernos de provas, formulários com dados variáveis, bobinas para emissão de cupom fiscal, rótulos e etiquetas adesivas para produtos alimentícios,

cosméticos, químicos, entre outros. O parque gráfico com impressoras *offset*, flexográfica UV, impressora *offset waterless*, sistema de impressão de dados variáveis, revisoras e rebobinadoras, que produzem vários tipos de impressão e acabamentos especiais, como serigrafia, *hot-stamping*, *cold-stamping*, gofrado, laminação e cortes especiais, permitiram a entrada da empresa em novos nichos. <<<

66



# Sesi

# i de indústria. i de impulso.

Com soluções em qualidade de vida e educação, o Sesi impulsiona as indústrias, tornando-as mais competitivas e produtivas.

## QUALIDADE DE VIDA

Assessoria e consultoria para a redução de custos com acidentes e doenças do trabalho. Soluções para a indústria atender aos requisitos legais (NRs, eSocial), evitar multas e reduzir o fator acidentário previdenciário (FAP) por meio da prevenção e promoção da saúde do trabalho.



## EDUCAÇÃO

Soluções educacionais voltadas à formação humana, à inovação e ao empreendedorismo que preparam profissionais para atuarem na indústria.

Colégio Sesi - Ensino Médio  
Educação de Jovens e Adultos (EJA)  
Cursos a distância

[sesipr.com.br](http://sesipr.com.br)

FIEP  
SESI  
SENAI  
IEL

# SESI

sesi. nosso i é de indústria.

# Senai

**i** de indústria. **i** de impulso.

EDUCAÇÃO



Educação  
profissional  
da aprendizagem  
à pós-graduação



**Institutos  
de tecnologia**

Alimentos e Refrigeração  
Construção Civil  
Informação e Comunicação  
Madeira e Mobiliário  
Meio Ambiente e Química  
Metalmeccânica  
Papel e Celulose

TECNOLOGIA

INOVAÇÃO

Instituto Senai  
de inovação em  
**eletroquímica**



**Investimentos**

no Programa de Apoio à Competitividade  
da Indústria e em projetos de inovação  
de indústrias paranaenses

Há 72 anos, o Senai **impulsiona**  
a **indústria** do Paraná.

É por isso que o Senai existe e trabalha.

[senaipr.com.br](http://senaipr.com.br)

FIEP  
SESI  
SENAI  
IEL

**SENAI**

senai. nosso **i** é de indústria.