

Sistema
Fiep

FIEP
SESI
SENAI
IEL

INDÚSTRIA

em revista

Out a Dez/2018 | Ano V nº20

Ética: Filósofo e escritor, Luiz Felipe Pondé debate qual deve ser a postura de políticos, empresários e cidadãos diante da corrupção.



EFICIÊNCIA

Fontes alternativas de energia melhoram a produção e a competitividade na indústria

DA TERRA DOS PINHEIRAIS

Produtos que remetem ao passado apostam na nostalgia como diferencial

SÉRIE POLO INDUSTRIAL

A importância do setor gráfico para o desenvolvimento do Paraná

Inovação
transforma desafios
em oportunidades





O Sistema Fiep tem soluções em inovação e tecnologia que atendem da microindústria até a multinacional, transformando dificuldades em serviços de excelência, possibilitando que você viva e eternize os melhores momentos da sua vida.

**Sistema
Fiep**

**FIEP
SESI
SENAI
IEL**

sistemafiep.org.br/campanha

NESTA EDIÇÃO

■ LEITURA RÁPIDA . 05

■ PALAVRA DO PRESIDENTE . 06

■ VIÉS . 07

■ FALOU E DISSE . 07

■ AGENDA . 08

■ SABER É CULTURA . 08

■ OPINIÃO . 09

André Telles

■ ENTREVISTA . 11

Luiz Felipe Pondé

■ TENDÊNCIA . 13

Tecnologia muda nossa casa e nossa rotina

■ CAPA . 16

Fontes alternativas de energia são avanço para a indústria

■ TRABALHO . 23

Diversidade de colaboradores traz maior competitividade



■ MOBILIDADE . 26

Os investimentos do Estado em veículos híbridos

■ SÉRIE POLO INDUSTRIAL . 29

O Setor Gráfico em tempos de cultura digital

■ INOVAÇÃO . 34

O papel dos institutos de inovação e tecnologia

■ SUSTENTABILIDADE . 39

Resíduos que viram matéria-prima da produção

■ DA TERRA DOS PINHEIRAIS . 44

Indústrias apostam na nostalgia do consumidor

■ GENTE DA INDÚSTRIA . 49

■ GIRO PELOS SINDICATOS . 50





Transparência

O Sistema Fiep lançou o seu Relatório de Sustentabilidade 2017. O documento apresenta os principais resultados e as ações de destaque realizadas no ano passado, além de ressaltar os compromissos da instituição com plataformas globais de sustentabilidade. A entidade registrou 147 mil matrículas em educação básica e continuada, além de 101 mil matrículas em educação profissional, sendo 24 mil gratuitas. Na área de segurança, saúde e meio ambiente, o Sistema Fiep atendeu mais de 4,8 mil empresas em 2017, com mais de 203 mil trabalhadores assistidos e mais de 20 mil horas de consultorias realizadas. E no que se refere à tecnologia e inovação, foram mais de 42 mil horas em pesquisas, desenvolvimento e inovação, além de mais de 60 mil horas de consultoria e atendimentos técnicos especializados.



Crédito: Gelson Bampi

Inclusão

Pela primeira vez, o Sistema Fiep, por meio do Senai no Paraná, customizou um curso de qualificação em panificação exclusivamente para alunos com necessidades especiais. A turma encerrou o primeiro módulo do projeto com a apresentação para pais e professores de pães e doces feitos pelos alunos. O projeto conta com 11 inscritos, entre 20 e 30 anos, e as aulas acontecem na unidade do Senai, em Curitiba, no bairro Portão.

Ranking

Única startup brasileira selecionada para participar da etapa global da competição Imagine Cup da Microsoft, em Seattle, nos Estados Unidos, a Prevention ficou entre as 15 melhores startups do mundo. Atualmente incubada na Aceleradora do Sistema Fiep, a startup é a criadora do Adam Robô, um dispositivo portátil que realiza exames de visão rápidos e precisos por meio de inteligência artificial, tornando o serviço acessível para todas as classes sociais.

Inovação

A primeira Aceleradora do Sistema Fiep no interior do Paraná foi lançada em agosto. Localizada em Pato Branco, Região Sudoeste do Estado, a Aceleradora fica nas dependências da Casa da Indústria e tem capacidade para incubar até cinco startups. O objetivo é promover o desenvolvimento de empreendimentos com perspectiva de mercado e crescimento em escala.

EXPEDIENTE

SISTEMA FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO PARANÁ

PRESIDENTE

Edson Campagnolo

SUPERINTENDENTE DO SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA (SESI) E INSTITUTO EUVALDO LODI (IEL) E DIRETOR REGIONAL DO SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL (SENAI)

José Antonio Fares

SUPERINTENDENTE DE ÁREA CORPORATIVA DO SISTEMA FIEP

Irineu Roveda Junior

A INDÚSTRIA EM REVISTA É UMA PUBLICAÇÃO OFICIAL DO SISTEMA FIEP

COMITÊ DE COMUNICAÇÃO

Carlos Walter Martins Pedro, Paulo Roberto Pupo, Abilio de Oliveira Santana.

GERÊNCIA EXECUTIVA DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS

Adriana Brandão

GERÊNCIA CORPORATIVA DE MARKETING INSTITUCIONAL

Thaís Cristiane da Silva

JORNALISTA RESPONSÁVEL

Poliane de Campos Brito (8959/DRT-PR)

EDIÇÃO, PROJETO GRÁFICO, ARTE E DIAGRAMAÇÃO

433 AG - 433.ag

BANCO DE IMAGENS

Shutterstock

IMPRESSÃO

Helligraff Artes Gráficas Ltda

TIRAGEM

10 mil exemplares

Comentários, críticas e sugestões, escreva para: aindustriaemrevista@sistemafiep.org.br



**EDSON
CAMPAGNOLO**

*Presidente do
Sistema Fiep*

PALAVRA DO PRESIDENTE

A cada dois anos, durante os períodos eleitorais, os brasileiros são bombardeados com uma infinidade de promessas feitas por aqueles que querem conquistar seus votos. As propostas apresentadas pelos candidatos – algumas realmente boas e necessárias, outras genéricas ou até nitidamente inviáveis – surgem como soluções mágicas para todos os problemas da sociedade. Mas, no fundo, despertam no eleitor a velha desconfiança: desta vez, serão mesmo colocadas em prática?

Em 2018 novamente essa realidade se repete, com postulantes a presidente, governador, senadores e deputados prometendo fazer mais do que seus antecessores. Em meio a tantas promessas, é fundamental que o eleitor se informe sobre o candidato em quem pretende votar, conhecendo sua biografia, conferindo seu histórico político e analisando suas propostas. O Brasil vive um momento decisivo, em que precisamos eleger pessoas comprometidas com o futuro do País.

E é para ajudar o eleitor a fazer uma escolha consciente que o Sistema Fiep, mais uma vez, vem promovendo diversas ações para evidenciar a importância do voto, por meio do projeto Vote Bem. Esperamos, assim, contribuir para que possamos ter parlamentares e governantes que coloquem os desafios que o Brasil precisa superar para alcançar pleno desenvolvimento acima de seus interesses políticos ou pessoais.

E um dos tantos desafios que precisam ser superados, por meio de políticas responsáveis e modernas, é justamente o tema da reportagem de capa desta edição da Indústria em Revista. A matéria discute a necessidade de diversificação da matriz energética e de se buscar meios para reduzir os custos desse insumo absolutamente fundamental para qualquer processo produtivo e para toda a população. Solucionar esse gargalo é, sem dúvida, uma forma de aumentar a competitividade do setor produtivo paranaense e brasileiro.

Entre vários outros destaques, esta edição também mostra como institutos de pesquisa que atuam no Paraná apresentam oportunidades para que as empresas desenvolvam projetos de inovação. Também relata histórias de indústrias paranaenses que vêm alcançando bons resultados ao apostar em produtos que remetem ao passado e mexem com as lembranças dos consumidores.

Boa leitura!

**↑ SOBE****Investimentos em Indústria 4.0**

O percentual das grandes indústrias brasileiras que utilizam tecnologias digitais cresceu de 63% para 73% entre 2016 e 2018. Os dados são de um estudo da Confederação Nacional da Indústria (CNI), que evidenciou, também, que quase metade (48%) das grandes empresas industriais pretende investir nessas tecnologias em 2018.

↓ DESCE**Expectativa para crescimento do país**

O Banco Central reduziu para 1,6% a previsão para o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro em 2018. O dado consta do Relatório de Inflação divulgado pela instituição.

FALOU E DISSE**AS FRASES MARCANTES DO SETOR**

"O digital não vai acabar com o físico [loja física]. Ele tem que se unir com o físico. Não é uma questão de postura, é uma questão de mentalidade."

LUIZA HELENA TRAJANO

Empresária e diretora da rede de lojas Magazine Luiza, durante o Congresso Nacional Moveleiro, em Arapongas.



"O processo de preparação que está por trás de uma longa viagem na navegação tem muito a ver com a condução de uma empresa: organização, capacidade empreendedora, treinamento de pessoal e dificuldades."

AMYR KLINK

Navegador e economista, durante o Congresso Nacional Moveleiro, em Arapongas.



"É preciso ter uma visão crítica (em relação aos atuais contratos), mas existe um lado positivo para o Estado, já que são concessões que começaram e estão terminando, não foram interrompidas. Isso tem um grande valor para os investidores, principalmente estrangeiros. É um ativo valioso e o Paraná tem uma grande oportunidade nas mãos."

BERNARDO TAVARES

Representante da IFC, instituição ligada ao Banco Mundial que atua na estruturação de projetos de infraestrutura, comentando a possibilidade de criação de um novo modelo de concessões para o Anel de Integração, durante reunião no Sistema Fiep.

"A escola não é o prédio. A escola são as pessoas. É preciso investir não só no que o estudante quer aprender, mas no que ele usará ao longo da sua vida."

JOSÉ PACHECO

Pedagogo, nascido em Portugal, dinamizador da gestão democrática e fundador da Escola da Ponte, durante palestra no Sistema Fiep.



Encontro Paranaense da Indústria de Alimentos 2018

O encontro terá na programação painéis sobre comércio exterior, rotulagem nutricional, economia circular e desafios para o setor no tema sanidade. Será lançado durante o evento o Roadmap Agroalimentar 2031, estudo que aponta as principais ações necessárias para desenvolver essa área no Estado.

Data: 31 de outubro

Local: Campus da Indústria do Sistema Fiep – Curitiba

Informações: sistemafiep.org.br

Congresso Sesi ODS

O Prêmio Sesi ODS reconhece iniciativas para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. A revelação dos vencedores acontece dia 30 de outubro, durante o Congresso Sesi ODS.

Data: 30 de outubro

Local: Campus da Indústria do Sistema Fiep – Curitiba

Informações: portalods.com.br

Mundo Senai

Considerado uma oportunidade para que jovens brasileiros conheçam as alternativas de formação profissional no setor industrial, o Mundo Senai abre as portas das unidades Senai em todo o Paraná.

Data: 8 e 9 de novembro

Local: em todo o Paraná

Informações: sistemafiep.org.br



Uma janela para novos horizontes

Módulos da Indústria do Conhecimento são protagonistas de mudança na comunidade onde estão instalados

Dona Ilda Alves Norato, de Tamarana, com 79 anos, mal aguentava as dores no corpo, mas depois das oficinas de tricô e pintura, os sintomas desapareceram. Jean Luk Bernal, um adolescente de Santo Antônio do Sudoeste, conseguiu o primeiro emprego depois de fazer cursos de Administração e Informática Básica. Histórias e cidades distintas, porém com algo em comum: a Indústria do Conhecimento.

O projeto, lançado em 2006 pelo Departamento Nacional do Sesi e implantado pelos departamentos regionais em parceria com prefeituras e empresas, foi criado para que trabalhadores da indústria e comunidade em geral tivessem acesso à informação. O Sesi no Paraná construiu os módulos, cedeu computadores, mobiliário e treinou os atendentes. Os parceiros concederam o terreno, mão de obra e acesso à internet.

No Paraná, a primeira unidade foi instalada em Curitiba, numa parceria com a prefeitura. Hoje são 36 unidades, entregues com 1.300 livros, periódicos, CDs, DVDs, HQs e computadores com acesso à internet. Atualmente são 12.366 títulos com 62.551 exemplares em todas as unidades. Além disso, há ações de desenvolvimento para os monitores e atividades culturais como contação de histórias e bate-papo com autores. Em 2017, em média, 150 pessoas frequentaram por mês as unidades.



INDÚSTRIA DO CONHECIMENTO DE TAMARANA FOI INAUGURADA EM 2011.

Lucimara Coradin, monitora de Campina Grande do Sul, diz que os próprios usuários divulgam os espaços. “Cada dia vem aumentando mais e mais o número de pessoas atendidas. É uma satisfação garantir que essas pessoas tenham acesso a soluções que atendam suas expectativas”, diz.

Algumas unidades têm atividades diferenciadas. Em Almirante Tamandaré são disponibilizadas oficinas de sucata e artesanato para estudantes do magistério. Em Assaí oficinas de mangá e origami. “É um espaço de socialização, com ambiente acolhedor, confortável e seguro”, conta uma das monitoras de Assaí, Rosana Aprigo. Em Tamarana, o Café Literário, Circo da Alegria e Alimentação Saudável chamam mais usuários.

Para 2019 estão programadas ações literárias com contação de histórias, rodas de leitura, além da entrega de novos títulos. ■

O futuro da indústria é *smart*



por André Telles

A indústria sempre foi resultado direto de grandes revoluções, não apenas no campo científico, mas também no social. Em um eterno ciclo, a indústria inicia novas revoluções impulsionada por inovações e grandes acontecimentos, e termina por definir novos padrões econômicos, sociais e até comportamentais. Todas essas mudanças impactam diretamente no dia a dia e modificam a maneira de viver das pessoas em todo o globo.

Vivemos em um período em que mecanismos e ferramentas de automação e controle nas indústrias baseiam-se em dados e informações que estão relacionadas não apenas com a internet ou os computadores, mas, também, com as informações e tecnologias de comunicação e operação na nuvem, Internet das Coisas, inteligência artificial e automação da produção.

As empresas que começam a se destacar agora têm características em comum. A comunicação entre todos os estágios, módulos, etapas, equipamentos e pessoas acontece em tem-

po real e de maneira descentralizada, enquanto as informações sobre os negócios oferecidas ao público podem ser customizadas e estão acessíveis 100% do tempo, o que aumenta a transparência dos negócios.

O conjunto de componentes físicos, inteligentes e de conectividade criou a possibilidade de controle *full time*, a partir de qualquer parte do mundo. A conjugação entre as capacidades de monitoramento e controle, o acesso remoto e o tratamento de dados característicos da Era da Informação leva a novas oportunidades de otimização.

Algoritmos agora são usados para melhorar a performance, a qualidade e os tempos de entrega dos produtos. A entrada dos componentes de conectividade ainda permitiu maior autonomia das linhas de produção, que podem ser ajustadas de forma coletiva ou individualizada, operar por conta própria e se adaptar a eventualidades.

Também é possível tratar grandes volumes de informação de maneira mais precisa por meio da análise de dados, o que produz resultados mais efetivos e surpreendentes, além da possibilidade de se prevenir erros e falhas em processos.

Mercado

Esses novos processos estão inseridos em produtos e serviços conectados capazes de alterar o cenário da concorrência e de expor as empresas de forma mais direta à opinião de seus clientes e até mesmo de seus concorrentes. Em muitos casos, a entrada de produtos *smart* e conectados em um segmento pode, inclusive, levar a uma reformulação completa do tipo de negócio em que as empresas desse setor estão envolvidas.

São exemplos claros dessa transformação a indústria automotiva e do transporte, por meio de fenômenos como o *car sharing* e formas de “aquisição” de veículos, como o *renting*. A possibilidade de colaboração nesse meio tem sido revolucionária para a maneira como nos locomovemos, isso é visto em empresas como a Uber. Os novos fenômenos dos transportes estão criando empresas automotivas que, cada vez mais, tendem a se tornar prestadoras de serviços, ao invés de comercializadoras de bens duráveis.

Já na indústria hoteleira, sites como o Airbnb parecem estar mudando completamente o jogo. Em alguns países, hotéis e pousadas já sofrem com a concorrência de pessoas que hospedam viajantes em imóveis próprios, inclusive oferecendo serviços de hospitalidade.

Do mesmo modo, práticas como o *Couch Surfing* – serviço de hospitalidade com base na internet – e a popularização e expansão das fazendas colaborativas estão tornando possível turistas viajarem sem ter de efetuar gastos com hospedagem – algo que terá de ser enfrentado de modo inteligente pelo setor de turismo nos próximos anos. Será preciso atrair clientes de um modo diferente do tradicional.

Mas enquanto esses setores vivem constante transformação, outros ainda enfrentam grande resistência. É o caso dos monopólios governamentais, como os Correios ou a CTT, em Portugal, e gigantes logísticos como a Fedex e a UPS, que ainda têm conseguido barrar a expansão de alternativas colaborativas e baratas de remessa e postagem de mercadorias e documentos.

Contudo, novas ideias e sistemas surgem com enorme velocidade, o que deve mudar o panorama do setor logístico de forma brutal nos próximos dez anos. A demanda do público por serviços que incluam maior eficiência, agilidade e praticidade cresce a cada dia, o que poderá incentivar novas possibilidades nesse e em outros setores que sofrem com esse tipo de resistência. A grande questão é oferecer serviços que tenham utilidade para a vida das pessoas e ofereçam a maior produtividade possível.

O pensamento de como podemos redesenhar o futuro dentro do modelo *smart* está transformando a ideia de que tamanho é o fator necessário para criar concorrência. Hoje, pessoas físicas conseguem competir com corporações que empregam milhares de funcionários e operam em todo o globo. Com a internet e a descentralização do trabalho, especialmente em áreas criativas, criou-se a possibilidade de operar de maneira multinacional. ■

“ EM MUITOS CASOS, A ENTRADA DE PRODUTOS SMART E CONECTADOS EM UM SEGMENTO PODE, INCLUSIVE, LEVAR A UMA REFORMULAÇÃO COMPLETA DO TIPO DE NEGÓCIO EM QUE AS EMPRESAS DESSE SETOR ESTÃO ENVOLVIDAS. ”



ANDRÉ TELLES É PUBLICITÁRIO E PROFESSOR DA FGV E PUCPR. AUTOR DE QUATRO LIVROS SOBRE INOVAÇÃO. CO-FUNDADOR E DIRETOR DE MARKETING DO ICITIES, EMPRESA DE PROJETOS E SOLUÇÕES PARA CIDADES INTELIGENTES, RESPONSÁVEL NO BRASIL PELO SMART CITY EXPO CURITIBA, EDIÇÃO BRASILEIRA DA FIRA BARCELONA, MAIOR CONGRESSO DO MUNDO DO TEMA DE CIDADES INTELIGENTES.

Corrupção é usar algo público como privado

Para Luiz Felipe Pondé, nem sempre a cobrança por mais transparência por parte da sociedade termina com políticos mais éticos.

por Redação

A relação entre transparência, democracia e o setor industrial é tema de entrevista exclusiva com o filósofo Luiz Felipe Pondé para a **Indústria em Revista**. O colunista da Folha de São Paulo define corrupção como pensar algo público como privado e faz um alerta: é preciso ter cuidado com argumentos quando o assunto é desvio de conduta.

A classe política está preocupada com a ética?

Alguns estão, outros vão continuar corruptos, pois acham que ninguém vai notar. Eu diria que os políticos estão um pouco mais temerosos do que eram, mas ainda não totalmente. Tem gente nova entrando por aí querendo ficar do lado de fora dessa bandalheira. Hoje as pessoas estão cobrando mais ética, mas isso não necessariamente vai desaguar em uma eleição de figuras diferentes. Primeiro porque, talvez, não teremos muita opção e, depois, porque essa indignação muitas vezes não deságua, de fato, em uma pesquisa eleitoral.

As pessoas exigem ética, mas também furam fila, sonegam impostos e querem dar um “jeitinho”. Na sua opinião, existe uma flexibilidade no que as pessoas entendem como ética?

Ética – se eu tenho um entendimento ético na escola kantiana – é ética. Significa que tem que ser igual para todos. Então, não há espaço para flexibilidade. Agora, se eu estou pensando em uma ética de Aristóteles – depende do contexto, são virtudes que você desenvolve ao longo da vida diante de situações perigosas. Então, o filósofo vai dizer: a coragem é um meio termo entre você ser um temerário e você ser um covarde.



LUIZ FELIPE DE CERQUEIRA E SILVA PONDÉ

é um filósofo e escritor brasileiro. Ele é doutor em Filosofia pela Universidade de São Paulo (USP) e cursou pós-doutorado na Universidade de Tel Aviv, em Israel. Escreveu, entre outras obras, o "Guia Politicamente Incorreto da Filosofia" e "Marketing existencial".

“ HOJE AS PESSOAS ESTÃO COBRANDO MAIS ÉTICA, MAS ISSO NÃO NECESSARIAMENTE VAI DESAGUAR EM UMA ELEIÇÃO DE FIGURAS DIFERENTES. ”

Nesse caso, não é dizer que ética não é ética, mas significa dizer que a ética é uma ciência compreendida em um espectro mais amplo. Eu não acho que seja a mesma coisa você estar envolvido no escândalo da Petrobras e você parar na vaga de idoso sem sê-lo. Eu não concordo com quem diz que isso é a mesma coisa.

No primeiro caso você está roubando dinheiro de muita gente. No segundo, você é um mal-educado que não está respeitando a norma. Eu acho esse argumento falacioso e acho que esse argumento é usado com a intenção, inclusive, de dissolver os grandes corruptos.

Hoje a sociedade vive uma época de maior transparência. Podemos, nesse sentido, esperar ética da democracia?

Em alguma medida podemos. Inclusive, na medida em que você aumenta a transparência pode criar leis em que os agentes públicos têm de ter a vida financeira completamente transparente. Você tem mecanismos de controle de comportamento que também vão destruir a privacidade nas Câmaras e em todos os lugares.

Isso aumenta a possibilidade de transparência de comportamento dentro de *compliance* nos lugares. Você tem mecanismos legais que também fazem uso de tecnologias que conseguem “perseguir” dinheiro ilegítimo.

Então, acho que se tem aí uma série de ferramentas. Há também o crescimento da inteligência artificial, capaz de lidar com um número de dados gigantesco e vai ajudar o Poder Judiciário nas investigações, como já está auxiliando a identificar transferências bancárias ilegítimas. Então, acho que há mais chance de ficar um pouco melhor sim.

De que forma os empresários podem agir de forma mais ética e transparente na gestão de seus negócios. Quais são as dicas que você pode dar?

Eu acho que a primeira coisa, do ponto de vista político, seria investir em partidos e políticos que tenham como agenda diminuir o Estado. O problema do Estado não é o Bolsa Família. O problema do Estado é a máquina gigantesca que ele é. Então, antes de tudo, precisamos investir em candidatos e partidos que tenham como agenda diminuir o Estado.

Depois, naqueles que tenham como agenda uma Reforma Tributária. O sistema tributário brasileiro é feito para ter corrupção, para você não saber como funciona.

Outra sugestão é a experimentação, no sentido de mostrar que quando você diminui a corrupção, se torna mais competitivo. No nível da própria atividade empresarial a experimentação de regime de *compliance*, mas com cuidado para não criar um sistema paranoico dentro da empresa.

E, em outro nível, que os empresários invistam no debate público como um momento de reflexão e percepção da realidade de que de fato está diante de nós.

Quais seriam os sinais que podemos notar quando a pessoa age de forma corrupta e não ética?

Olha, isso é muito amplo. A corrupção na sua definição mais técnica é a privatização do erário público. Então, talvez, seja um sinal a percepção de pessoas que enxergam o setor público como algo privatizado.

Acho que o tipo de perfil de corrupto depende muito, também, da relação que ele tem com o Estado. ■

“ O PROBLEMA DO ESTADO NÃO É O BOLSA FAMÍLIA. O PROBLEMA DO ESTADO É A MÁQUINA GIGANTESCA QUE ELE É. ”



TENDÊNCIA

Tecnologia a nosso favor

Entenda como as inovações mudarão a relação que temos com nossa casa e nossos eletrodomésticos

por Douglas Luz

A tecnologia tem avançado nos últimos anos. Ao provocar mudanças no dia a dia e na interação das pessoas, ela influencia, também, o meio no qual vivemos. No setor industrial não é diferente. A Indústria 4.0 beneficiará significativamente o consumidor e, assim, ditará de que forma a relação indústria e consumidor se comportará nos próximos anos.

Exemplo clássico são os aparelhos domésticos, os quais não cumprirão apenas uma função, tornando-se dispositivos que se comunicarão diretamente com a indústria por meio de dados e informações relevantes para o desenvolvimento de inovações e produtos mais eficientes para os próprios consumidores. “Uma questão muito importante é a segurança de dados, hipertransparência



e privacidade de informação, que as indústrias também têm que ser corresponsáveis por manter”, afirma Tadeu Banzato, gerente sênior de Marketing e Inovação da Kimberly-Clark.

Os avanços tecnológicos terão impacto nas diferentes etapas dos processos produtivos. “A Indústria 4.0 transformará toda a cadeia *End-to-End* até a mão do consumidor”, destaca Banzato. “Ao simplificar essa cadeia, o momento de transformação que

estamos passando é o único caminho que temos para repensar os processos e nos prepararmos para esse futuro”, completa.

Banzato salienta que as indústrias precisam sair da zona de conforto e começar a se apropriar de conceitos como *big data, digital, IoT, Blockchain*, etc. “Os líderes dessa nova indústria terão que ser fluentes nesses ambientes para influenciarem investimentos do setor público, incentivos e outras indústrias”, reitera.

“ OS LÍDERES DESSA NOVA INDÚSTRIA TERÃO QUE SER FLUENTES NESES AMBIENTES PARA INFLUENCIAREM INVESTIMENTOS DO SETOR PÚBLICO, INCENTIVOS E OUTRAS INDÚSTRIAS. ”

TADEU BANZATO,
GERENTE SÊNIOR
DE MARKETING
E INOVAÇÃO DA
KIMBERLY-CLARK.



Crédito: Divulgação

Eletrodomésticos

A maior vantagem da tecnologia nos produtos é a oportunidade de oferecer uma nova experiência ao consumidor. “Além de questões práticas, como segurança e economia de tempo, o consumidor poderá personalizar o funcionamento do produto de acordo com suas preferências e necessidades”, salienta Carlos Guimarães, gerente de produto da América Latina da Electrolux.

A Internet das Coisas (IoT) tem sido aplicada em eletrodomésticos, como fogão, ar-condicionado e refrigerador, por meio de aplicativos que permitem controlar os produtos de forma móvel, notificando o término do processo e fornecendo conteúdos complementares à tarefa em si. “Isso gera uma nova forma de interação com a casa, pois permite que o consumidor não tenha mais que operar os produtos e tenha uma experiência de uso mais fácil e com menos esforço”, ressalta Guimarães.

“ ISSO GERA UMA NOVA FORMA DE INTERAÇÃO COM A CASA, POIS PERMITE QUE O CONSUMIDOR NÃO TENHA MAIS QUE OPERAR OS PRODUTOS. ”

CARLOS GUIMARÃES,
GERENTE DE PRODUTO
DA AMÉRICA LATINA DA
ELECTROLUX.



Crédito: Divulgação

Casas Inteligentes

Uma construção inteligente deve ser eficiente, sustentável, segura e produtiva. Além disso, deve ser capaz de melhorar o dia a dia dos moradores e ajudá-los em suas rotinas. “Os benefícios vão além de soluções que estejam presentes para trazer mais comodidade e conectividade aos moradores em suas casas”, afirma Gabriel Raad, diretor-geral da Construtora e Incorporadora Laguna e da Construtora Teich, de Curitiba.

Um dos principais benefícios das casas inteligentes, e o mais lembrado, é a conveniência para os moradores. Nisso, a Internet das Coisas (IoT) e os dispositivos conectados podem realizar atividades como iluminação, temperatura, entre outros.

“A IoT pode contribuir, também, para reduzir custos e economizar energia”, destaca Raad. “Para que tenhamos construções inteligentes é fundamental o envolvimento de vários setores da indústria no planejamento e desenvolvimento de ações em áreas como construção, energia, infraestrutura, mobilidade e tecnologia”, complementa. ■

“ PARA QUE TENHAMOS CONSTRUÇÕES INTELIGENTES É FUNDAMENTAL O ENVOLVIMENTO DE VÁRIOS SETORES DA INDÚSTRIA NO PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DE AÇÕES EM ÁREAS COMO CONSTRUÇÃO, ENERGIA, INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E TECNOLOGIA. ”

GABRIEL RAAD,
DIRETOR-GERAL DA
CONSTRUTORA E
INCORPORADORA
LAGUNA E DA
CONSTRUTORA TEICH.



Crédito: Voterra Saneas

Como adquirir conhecimentos para ser um líder da Indústria 4.0?

O Sistema Fiep possui o MBA em Liderança para Transformação Digital e Indústria 4.0. Com um módulo internacional, em parceria com a School of International Business and Entrepreneurship da Stenbeis University Berlin, na Alemanha, oferece a dupla diplomação.

Saiba mais em: sistemafiep.org.br/educacao



Eficiência energética

Indústrias do Paraná investem em fontes alternativas de energia, reduzem custos, ajudam o meio ambiente e aumentam a competitividade

por Patrícia Gomes

Diante dos seguidos reajustes na tarifa de energia elétrica – em junho a Copel anunciou um aumento de 16%, em média –, alguns setores têm feito do problema uma oportunidade para inovar, reduzir custos, dar uma destinação correta a resíduos gerados pela própria atividade e até melhorar a competitividade.

As despesas com este insumo podem representar até 10% do faturamento das empresas. Por causa do impacto financeiro e, também, em busca de qualidade de fornecimento, para prevenir quedas de energia e evitar prejuízos, empresários do setor vêm procurando alternativas para reduzir a dependência do sistema elétrico público.

“Um olhar dentro da própria empresa é a forma mais eficiente de se obter um bom resultado no curto prazo.” O gerente dos Conselhos Temáticos e Setoriais da Fiep, João Arthur Mohr, explica que são muitas as iniciativas que o próprio industrial pode fazer para melhorar a eficiência energética de sua empresa. Uma delas é a substituição dos motores por modelos mais novos. “A Copel terá em breve um programa de eficiência energética específico para isso. Ela bancará até 40% do custo e o empresário assume o restante. Mas com a economia gerada a partir destes novos equipamentos, que são mais eficientes, reduz-se significativamente o valor da conta de energia. Em dois anos é possível ter o retorno do investimento”, conta.

EMPRESÁRIOS BUSCAM ALTERNATIVAS PARA REDUZIR A DEPENDÊNCIA DO SISTEMA ELÉTRICO PÚBLICO.

Eficiência energética

O Brasil Mais Produtivo, um projeto nacional do Senai, ajuda indústrias a melhorarem a eficiência no uso da energia em seus processos. No Paraná, o programa vai atender indústrias dos setores metalmeccânico, de alimentos e bebidas, têxtil e de cerâmica.

Se cumprir os requisitos, a empresa pode solicitar a visita de um técnico especializado para avaliar a possibilidade de ingresso no programa. “O resultado esperado é uma queda no consumo de energia nos equipamentos avaliados de 10%. E, ao final de 12 meses, a meta é que cada empresa atendida consiga reduzir os mesmos R\$ 21 mil anuais na conta de energia”, explica o engenheiro do Senai, Carlos André Fiuza, um dos responsáveis pelo programa no Paraná.

O que a indústria já está fazendo

O Sistema Fiep lançou em 2017 a Rota Estratégica de Energia, uma iniciativa com o compromisso de desenvolver ações para melhorar a eficiência energética da indústria paranaense para os próximos anos. “Os avanços tecnológicos e o acesso às informações ampliaram a visão do empresário sobre a diversidade de fontes energéticas a serem exploradas. O que a indústria busca tem caráter comum: a substituição da energia cada vez mais cara por fontes renováveis e limpas. É fundamental avançarmos nesta área para o crescimento no setor”, diz Rui Benetti, coordenador do Conselho Temático de Energia.

Gerando a própria energia

Indústrias que acumulam resíduos em seus processos produtivos podem aproveitar o material orgânico para gerar a própria energia. Com uso de tecnologia e de um biodigestor, o material orgânico pode ser transformado em biometano e utilizado como fonte de energia.

Um bom exemplo é o que vem fazendo a Podium Alimentos, de Paranaíba, Noroeste do Paraná. Há cinco anos, a empresa que processa 400 toneladas por dia de mandioca para fabricação de seus produtos, transformou sua atividade. Como a raiz é 70% água, 25% amido e 5% celulose, a água acumulada,

“AO FINAL DE 12 MESES, A META É QUE CADA EMPRESA ATENDIDA CONSIGA REDUZIR OS MESMOS R\$ 21 MIL ANUAIS NA CONTA DE ENERGIA.”

CARLOS ANDRÉ FUIZA,
ENGENHEIRO DO SENAI E
UM DOS RESPONSÁVEIS
PELO PROJETO BRASIL
MAIS PRODUTIVO.



Crédito: Gelson Bampi

cerca de 80 mil litros de água por hora, que antes era tratada e devolvida aos rios, agora fica armazenada em lagoas.

A fermentação natural gera o biometano, que é filtrado, comprimido e usado para movimentar a caldeira e os dois secadores da indústria. “Desde de que instalamos os equipamentos para o processo conseguimos uma economia de 80% no consumo de lenha que era utilizada na caldeira”, confirma o diretor da empresa, Maurício Gehlen.

“UM OLHAR DENTRO DA PRÓPRIA EMPRESA É A FORMA MAIS EFICIENTE DE SE OBTER UM BOM RESULTADO NO CURTO PRAZO.”

JOÃO ARTHUR MOHR,
GERENTE DOS CONSELHOS
TEMÁTICOS E SETORIAIS
DA FIEP.



Crédito: Gelson Bampi

“ O QUE A INDÚSTRIA BUSCA TEM CARÁTER COMUM: A SUBSTITUIÇÃO DA ENERGIA CADA VEZ MAIS CARA POR FONTES RENOVÁVEIS E LIMPAS. ”

RUI BENETTI,
COORDENADOR DO
CONSELHO TEMÁTICO DE
ENERGIA DA FIEP.



Crédito: Gilson Abreu

O investimento da empresa foi de aproximadamente R\$ 1,2 milhão na aquisição de filtros, queimadores e compressores. “Com a redução nos custos, de cerca de R\$ 700 mil ao ano, foi possível investir em tecnologia, inovação, desenvolvimento de novos produtos e em benefícios para nossos colaboradores. Foi um grande avanço para nós”, afirma ele.

A energia como bom negócio

Gerar energia é um modelo de negócio rentável e que contribui com o meio ambiente. A CSBioenergia, indústria de transformação de resíduos e lodo de esgoto em energia limpa e renovável, reúne várias soluções num único empreendimento. Trata o lodo de esgoto coletado pela Sanepar e resíduos sólidos de grandes geradores, e transforma todo o material em biogás.

PODIUM ALIMENTOS, DE PARANAÍ: ÁGUA DA MANDIOCA GERA O BIOMETANO PARA MOVIMENTAR CALDEIRA E SECADORES DA INDÚSTRIA.



“ CONSEGUIMOS UMA ECONOMIA DE 80% NO CONSUMO DE LENHA PARA A CALDEIRA. ”

MAURÍCIO GEHLEN, DIRETOR DA PODIUM ALIMENTOS, DE PARANAÍ.



“O biogás gerado pelo processo é utilizado na geração de energia elétrica. Agora conseguimos a liberação para comercializar a energia excedente no mercado regulado da Agência Nacional de Energia Elétrica”, comenta o diretor da empresa, Sergio Vidotto. A indústria tem capacidade para tratar 1.200 metros cúbicos de lodo por dia, o que equivale ao atendimento de 40% da população de Curitiba.

“ RESÍDUOS DE GRANDES GERADORES QUE ERAM UM PROBLEMA PARA A CIDADE, AGORA SÃO TRANSFORMADOS EM ENERGIA. ”

SERGIO VIDOTTO, DIRETOR DA CSBIOENERGIA.



A empresa também recebe diariamente 100 toneladas de resíduos orgânicos, que são transformados em biogás para geração de energia elétrica. Atualmente são gerados 2.800 quilowatt-hora (kWh) na empresa, o suficiente para atender 8 mil residências populares por 30 dias. “Resíduos de grandes geradores, como a Ceasa, que antes eram um problema para a cidade, agora são transformados em energia, evitando o depósito em aterros. E os resíduos sólidos remanescentes do processo de biodigestão são transformados em fertilizante”, acrescenta.

Soluções alternativas

Se uma empresa não gera resíduos, uma solução eficiente é a instalação de painéis fotovoltaicos para geração de energia solar ou a participação em consórcios de energia solar, eólica ou hidroelétrica, esta última por meio de pequenas centrais hidroelétricas (PCHs).

Existem inclusive empresas que atuam especificamente neste segmento. É o caso da Eninsa Construção e Desenvolvimento de Projetos, do empresário Paulo Arbex, de São Paulo.



“ A ENERGIA HIDROELÉTRICA É A DE MELHOR QUALIDADE, MENOR INSTABILIDADE, A MAIS COMPETITIVA E DE BAIXO IMPACTO AMBIENTAL PORQUE É RENOVÁVEL. É A MAIS INDICADA PARA A INDÚSTRIA. ”

PAULO ARBEX, EMPRESÁRIO DA ENINSA, ESPECIALIZADA EM PROJETOS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA HIDROELÉTRICA.



Crédito: Divulgação

Hoje, sua empresa mantém 10 projetos em desenvolvimento no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do País, sendo dois na região de Bituruna, sul do Paraná.

“Gerar energia nessa região é um ótimo negócio. O Paraná é um dos estados brasileiros de maior potencial hidroelétrico, estamos aproveitando uma vocação natural do Estado. Além disso, a energia captada a partir da vazão dos rios é a de melhor qualidade, menor instabilidade, a mais competitiva e de baixo impacto ambiental porque é renovável. É a mais indicada para a indústria”, garante ele.

A energia que o Paraná precisa está aqui

Um dos maiores defensores da abertura do mercado paranaense para pesquisa, investimento e exploração de energias renováveis no Paraná, o consultor do Conselho de Energia da Fiep, Cícero Bley Júnior, autoridade no tema biogás, conta que apenas 1% da energia utilizada no Paraná é proveniente desta fonte. O biogás é resultado da degradação de matéria orgânica armazenada, com ausência de oxigênio.

O Paraná tem muito potencial para a produção porque o biogás é inerente a todas as atividades que geram resíduos orgânicos: o agronegócio pelos dejetos de animais e resíduos de soja e milho que viram ração para animais. “É só complementar o processo com tecnologia para gerar a própria energia. A indústria paranaense depende da energia para potencializar sua atividade. Precisamos avançar neste quesito”, defende.

Um relatório da Agência de Defesa da Agropecuária do Paraná (Agepar) mostra que 2,7 milhões de aves morrem por ano nos barracões, em virtude do desligamento da energia no meio rural. “Um prejuízo enorme que não tem como recuperar. Tudo provocado por quedas de energia recorrentes. É preciso estancar este problema que compromete a competitividade da indústria do Paraná”, alerta o consultor da Fiep.

Segundo ele, o Paraná é um dos estados mais atrasados em relação ao uso de biogás no Brasil. Porém, Bley Júnior afirma que este ano houve um avanço para disseminar o uso do biogás no Paraná, com a aprovação da Lei de Incentivo às Fontes Renováveis e a adesão do Estado ao Conselho Nacional de

PEQUENAS CENTRAIS HIDROELÉTRICAS SÃO UMA OPÇÃO PARA GERAÇÃO DE ENERGIA.



Política Fazendária, que reduz o tempo de retorno dos investimentos em geração de energia.

Já na esfera federal, o governo lançou o programa Renovabio, que visa dar ênfase aos biocombustíveis brasileiros para substituir os tradicionais.

Autossuficiência e avanços

Além de gerar energia elétrica, após o seu refino, o biogás pode ser transformado em biometano, eficiente combustível que substitui o diesel. “No Paraná, gastamos mais de 5 milhões de litros de diesel por ano com transporte de animais em pequenos trajetos. Temos capacidade para produzir o biometano para atender esta demanda e ainda sobra. O biodiesel é 70% mais barato que o diesel comum, renovável, não poluente e temos capacidade instalada para gerar esta fonte aqui”, argumenta Bley Júnior.

De acordo com o consultor, o mercado do biogás não é disseminado porque esbarra em questões políticas e econômicas que envolvem o processo de arrecadação dos Estados. “Agora houve uma evolução na visão do governo com rela-

ção ao retorno que este tipo de energia pode proporcionar. A liberação de uso de fontes renováveis traz junto o desenvolvimento industrial, que vem no bojo da atividade. Junto com o produto é preciso investir em motores, geradores, conectores e isso agita a economia. A medida movimenta uma cadeia industrial que progride e gera lucro”, enfatiza. ■

“ O BODIESEL É 70% MAIS BARATO QUE O DIESEL COMUM, RENOVÁVEL, NÃO POLUENTE E TEMOS CAPACIDADE INSTALADA PARA GERAR ESTA FONTE AQUI. ”

CÍCERO BLEY JÚNIOR,
CONSULTOR DO
CONSELHO DE ENERGIA
DA FIEP.



Quer saber mais sobre formas alternativas de energia?

O Senai no Paraná oferece consultoria tecnológica sobre o assunto. Saiba mais em: senaipr.org.br/para-empresas, clique em Consultorias.



TRABALHO

Diversidade para não ficar para trás

Oportunidades iguais para todos e ações para apoio aos colaboradores são iniciativas que tendem a crescer dentro das corporações. A intenção é reter talentos e, conseqüentemente, ter uma empresa mais diversa e inovadora

por Poliane Brito

Empresas que contratam colaboradores que representam a diversidade da sociedade são mais competitivas. O dado é de uma pesquisa feita pela consultoria Mackinsey com empresas e executivos europeus, norte-americanos e latino-americanos. De acordo com o estudo, essas companhias acreditam que pessoas com visões diferentes podem ajudar a pensar em novos produtos por entender melhor o consumidor.

Mariciane Pierin Gemin, CEO da S7 Consulting – empresa de recrutamento e seleção e desenvolvimento, com sede no Paraná e foco no Sul do País –, explica que diversidade é incluir pessoas de diferentes idades, gênero, orientação sexual, deficiência física, cultura, crença e condição social. “O que vale para as organizações é reunir um público com competências diferentes, são olhares complementares. Não tem certo ou errado. São cabeças pensantes convergindo em prol do mesmo objetivo e que resulta na plenitude das ações”.

Além de mais competitividade, Mariciane acredita que a diversidade traz engajamento no trabalho. “Quando se tem diversidade, o resultado financeiro aumenta, as pessoas passam a exercer de forma genuína o seu trabalho. Os profissionais sentem-se respeitados.” O resultado, para ela, é uma entrega comprometida. “Se a minha empresa é justa e tem equidade de oportunidades, o engajamento é maior”, conclui.

“NÃO APENAS A EMPRESA TEM ATUAÇÃO GLOBAL, MAS A SOCIEDADE DE MANEIRA GERAL É GLOBALIZADA, SENDO ASSIM, A DIVERSIDADE NO MUNDO CORPORATIVO É UMA NECESSIDADE QUE AGREGA NOVAS OPORTUNIDADES.”

DUILO DAMASO, GERENTE DE RECURSOS HUMANOS DA BOSCH EM CURITIBA.



Engajamento

Na Bosch, multinacional alemã de engenharia e eletrônica, a diversidade é mais do que uma política, é um estilo de trabalho. A indústria possui ações voltadas para gênero, internacionalidade, inclusão, cultura e gerações. “Acreditamos que um time diverso, não somente em gênero, é mais inovador, ágil e contribui com melhores resultados para os negócios. Não apenas a empresa tem atuação global, mas a sociedade de maneira geral é globalizada, sendo assim, a diversidade no mundo corporativo é uma necessidade que agrega novas oportunidades”, afirma Duilo Damaso, gerente de Recursos Humanos da Robert Bosch em Curitiba.

A engenheira Karine Bauer é um exemplo. Ela ingressou em 2014 na empresa e tem participação ativa em diversos projetos inovadores e relevantes para o negócio. Karine foi finalista em meio a mais de 20 outros candidatos do prêmio Jovem Engenheiro Bosch. Além disso, a partir de sua participação no Programa de Mentoria para Mulheres, hoje lidera a iniciativa Women@Eng, que busca aumentar o número de mulheres na área de engenharia da Bosch.

No dia a dia, Karine conta que os colaboradores encontram apoio para desempenhar as atividades. “Entre os benefícios destaque: disponibilização de vagas preferenciais para as funcionárias no Kinderhaus, um Centro de Educação Infantil localizado nas instalações da Bosch em Curitiba, um Programa de Mentoria para Mulheres e a Oferta de jornadas flexíveis”, exemplifica.

Riqueza para os negócios

Na Adama, as movimentações internas e promoções são iguais para todas as posições. “Nós acreditamos que a diversidade não trata apenas de lidar com as diferenças, mas sim respeitar as histórias de todos e o que elas possuem de melhor e

investimos fortemente no desenvolvimento de todos”, Danieli Faber Rodrigues, diretora de Gestão de Pessoas da Adama Brasil, agroindústria com sede em Londrina.

Segundo ela, a diversidade traz riqueza de pensamentos, conflitos de ideias, melhora a competitividade e impacta diretamente nos resultados através da inovação e da criatividade.

“SE A MINHA EMPRESA É JUSTA E TEM EQUIDADE DE OPORTUNIDADES, O ENGAJAMENTO É MAIOR.”

MARICIANE PIERIN GEMIN, CEO DA S7 CONSULTING – EMPRESA DE RECRUTAMENTO E SELEÇÃO E DESENVOLVIMENTO.



Crédito: Gelson Bampi

“A comunicação melhora muito quando conseguimos conviver e agregar valores e conhecimentos com pessoas diferentes. Isto reflete diretamente no engajamento dos colaboradores”, reflete.

Desafio como sociedade

Em um futuro próximo, novos empregos e profissões passarão a existir. Movimentos mostram que o trabalho já não é mais o mesmo de uma década. Trabalho *home office*, jornadas flexíveis, de acordo com a CEO da S7 Consulting, evidenciam parte da transformação da sociedade. “Daqui a 10 anos vamos mudar a forma de fazer as coisas. Vamos ter um desafio como sociedade. A diversidade será oportuna para que as companhias possam ter uma ligação mais forte com a expectativa do consumidor”, explica, ao citar os cases de Apple e Google, que já pensaram em ampliar conhecimento por meio de um modelo de trabalho compartilhado.

“ ENTRE OS BENEFÍCIOS DESTACO: DISPONIBILIZAÇÃO DE VAGAS PREFERENCIAIS PARA AS FUNCIONÁRIAS NO KINDERHAUS, UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL LOCALIZADO NAS INSTALAÇÕES DA BOSCH EM CURITIBA, UM PROGRAMA DE MENTORIA PARA MULHERES E A OFERTA DE JORNADAS FLEXÍVEIS. ”



KARINE BAUER,
ENGENHEIRA NA
MULTINACIONAL
ALEMÃ BOSCH.

Para ela, compartilhamento, em breve, significará dividir soluções pelo fato de ter perfis diversos dentro das empresas. “Em um futuro próximo, estes estímulos serão cada vez mais perenes. Hoje, inclusive, as principais empresas voltadas para consultoria e auditoria [EY, PwC, Deloitte e KPMG] já trabalham a diversidade dentro dos códigos de conduta”, afirma Mariciane. ■

“ NÓS ACREDITAMOS QUE A DIVERSIDADE NÃO TRATA APENAS DE LIDAR COM AS DIFERENÇAS, MAS SIM RESPEITAR AS HISTÓRIAS DE TODOS E O QUE ELAS POSSUEM DE MELHOR E INVESTIMOS FORTEMENTE NO DESENVOLVIMENTO DE TODOS. ”

DANIELI FABER
RODRIGUES, DIRETORA
DE GESTÃO DE PESSOAS
DA ADAMA BRASIL,
AGROINDÚSTRIA DE
LONDRINA.



Como promover a diversidade no trabalho?

O Sistema Fiep, por meio do Sesi no Paraná, oferece a consultoria Indústria Acessível. Saiba mais em: sesipr.org.br/para-empresas; clique em Responsabilidade Social e depois em Consultorias.

Ações de Cidadania

O Conselho Paranaense de Cidadania Empresarial (CPCE), entidade ligada ao Sistema Fiep, possui ações para ampliar a diversidade nas indústrias. Entre elas a Inclusão da Pessoa com Deficiência no Mercado de Trabalho.

MOBILIDADE

Os caminhos para mobilidade

Indústria automotiva avança com tendência para a produção em escala de veículos híbridos e 100% elétricos

por Patrícia Gomes

Para atender ao compromisso firmado pelo Acordo de Paris, que visa frear o aquecimento global, o Brasil tem um grande desafio pela frente. A meta é reduzir em 37% até 2025 a emissão de gases que causam o Efeito Estufa, e, por consequência, o aumento da temperatura do planeta. Uma das medidas fundamentais para alcançar essa marca é diminuir a quantidade de dióxido de carbono na atmosfera, resultado da queima de combustíveis fósseis.

Para isso, o governo brasileiro prevê aumentar para 23% o uso de energias renováveis (eólica, solar e biomassa) na matriz elétrica, e atingir, até 2030, a participação de 18% de biocombustíveis na matriz energética, como etanol e biodiesel.

Projetos em andamento

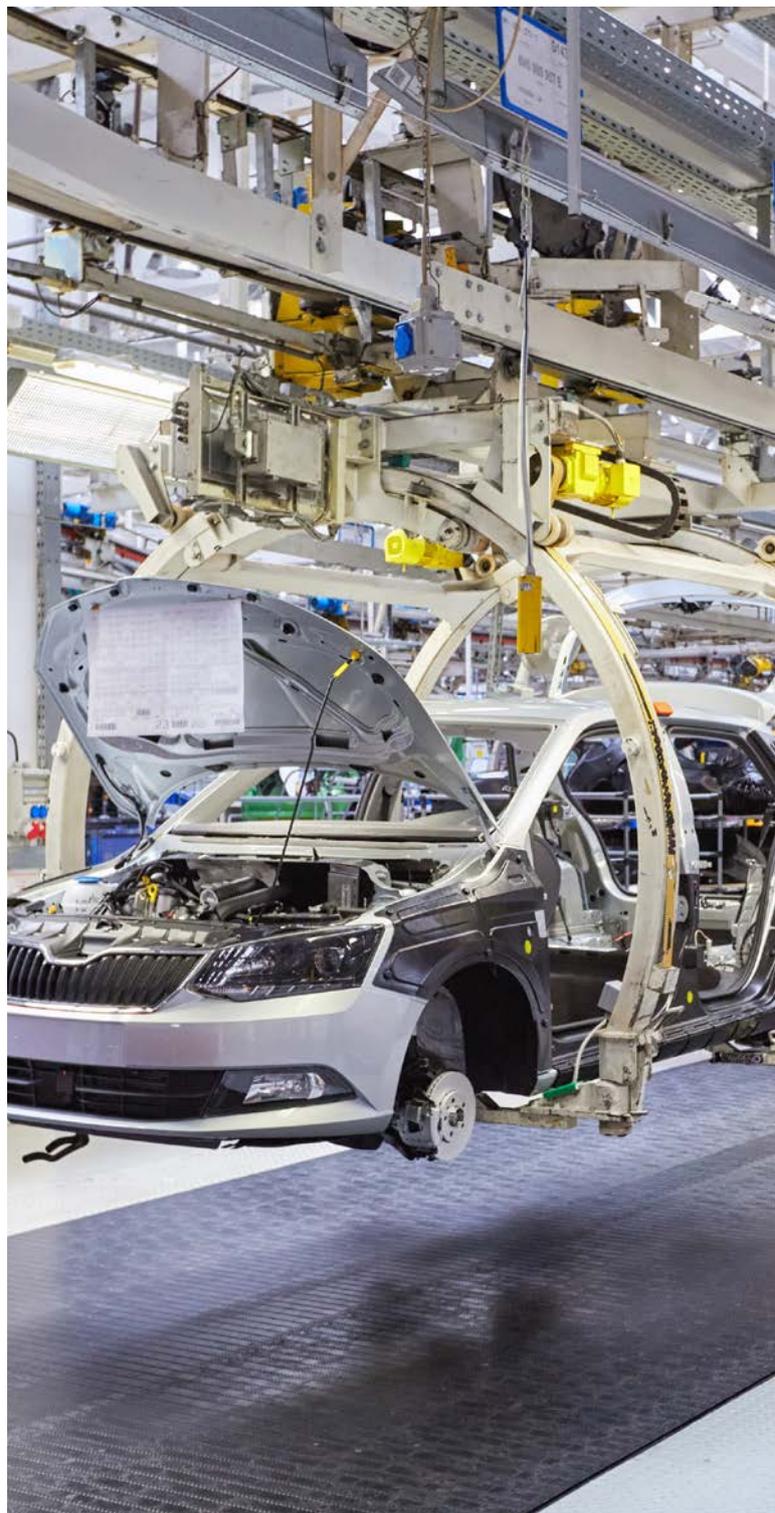
A indústria automotiva também sinaliza para uma mudança de comportamento e está investindo em pesquisa e tecnologia para corresponder a esta demanda. Há pelo menos 10 anos a Itaipu Binacional desenvolve projetos de mobilidade híbrida e elétrica.

O coordenador de Pesquisa e Desenvolvimento do Programa Veículo Elétrico da empresa, Marcio Massakiti, explica que o objetivo não é lançar produtos diretamente no mercado, mas fomentar estudos para desenvolvimento de tecnologias em parceria com grandes fabricantes de veículos que atuam no Brasil. “Temos quatro principais projetos em andamento, sendo dois de mobilidade em fase adiantada de testes”, sinaliza.

Um deles é um ônibus híbrido – que utiliza energia elétrica e etanol – desenvolvido com recursos da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep). O outro é um acordo de cooperação técnico-científica com a Renault para identificar componentes a serem produzidos no Brasil. Em outra vertente, a instituição pretende implantar um sistema de compartilhamento de veículos elétricos com tecnologia 100% nacional. “O projeto do ônibus estará em fase de testes no início de 2019. Mas já há uma pré-reserva de 75 unidades para fabricantes interessados. Já o case da Renault está operando há um ano dentro da Itaipu com boa avaliação”, explica.

O coordenador de Itaipu afirma que a mobilidade elétrica e híbrida não é uma solução eficiente só porque reduz impacto ambiental, mas pelo ganho econômico que gera. De acordo com dados do último balanço energético nacional divulgado pelo Ministério de Minas e Energia, os transportes representam um terço do consumo total de energia do país. “Isso equivale a dizer que o transporte consome a mesma energia que 11 usinas de Itaipu produzem por ano”, compara.

Além disso, o rendimento de um veículo elétrico é de 40%, contra apenas 15% de um movido a gasolina ou diesel, por exemplo. “O ganho econômico é o principal diferencial destes projetos. Um carro tradicional, que roda 15 quilômetros com um litro de gasolina, chega a fazer até 40 quilômetros pelo modelo puramente elétrico. Já um híbrido teria eficiência intermediária, tendo a opção de decidir qual energia se quer utilizar”, destaca.



INDÚSTRIA AUTOMOTIVA APOSTA EM PESQUISA E TECNOLOGIA PARA ATENDER DEMANDA DO MERCADO POR VEÍCULOS HÍBRIDOS E ELÉTRICOS.

Massakiti argumenta que em razão das inúmeras vantagens, países como China, Alemanha e Estados Unidos também estão avançados em pesquisas nesta área. “O Brasil já tem tecnologia desenvolvida, o que falta é incentivo fiscal para iniciar a abertura deste mercado em grande escala”, enfatiza.

No mercado

Lançado em 2012 e com emplacamento autorizado no Brasil em 2015, o Renault Twizy é um compacto de dois lugares 100% elétrico. O modelo comercializado em 35 países é parte do acordo de cooperação tecnológica com a Itaipu.

Apesar dos benefícios para o meio ambiente e a economia, a disponibilidade dos veículos elétricos ainda esbarra na questão preço e estrutura para recarga de bateria. A expectativa do mercado é que até 2022 os valores destes modelos estejam competitivos com os a combustão. ■



Crédito: Gelson Bampi

Como buscar qualificação para o mercado de mobilidade?

O Centro de Tecnologia voltado em Veículos Híbridos e Elétricos do Sistema Fiep possui uma estrutura com mais de 1.000 m², com oito laboratórios nas áreas de eletrificação veicular, baterias de tração, eletromecânica e manutenção em veículos híbridos e elétricos e interconectividade veicular. Na área de educação, há capacidade de ofertar de cursos de curta, média e longa duração – tanto nos níveis do Técnico quanto em Graduação e Pós-Graduação.

Educação Executiva

Além de cursos rápidos, o Sistema Fiep oferta a pós-graduação em Engenharia de Veículos Híbridos e Elétricos, a primeira do gênero no Brasil.

Saiba mais: sistemafiep.org.br/educacao

“ O GANHO ECONÔMICO É O PRINCIPAL DIFERENCIAL DOS VEÍCULOS ELÉTRICOS E HÍBRIDOS, SENDO QUE NO SEGUNDO AINDA É POSSÍVEL DECIDIR QUAL ENERGIA SE QUER UTILIZAR. ”

MARCIO MASSAKITI, COORDENADOR DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA VEÍCULO ELÉTRICO DE ITAIPU BINACIONAL.



Crédito: Divulgação



SÉRIE POLO INDUSTRIAL

Uma indústria presente no dia a dia

Novas tecnologias e equipamentos surgem como diferencial nos parques gráficos do Estado

por Douglas Luz

A indústria gráfica tem crescido e acompanhado as mudanças que o mercado tem proporcionado. Nos últimos anos, a instabilidade da economia desestimulou investimentos na área. Mas, por causa da necessidade de atualização do setor, o ânimo foi recuperado. Novos equipamentos e materiais começaram a ser utilizados pelas empresas. Em 2017 houve um aumento de 16% na importação de máquinas e equipamentos – de acordo com dados da Associação Brasileira da Indústria Gráfica (Abigraf) –, além da adoção dos recursos digitais nos processos.

Cenário brasileiro

Segundo dados do Ministério do Trabalho, a indústria gráfica está concentrada nas regiões Sul e Sudeste do país, seguida pelo Nordeste, o Centro-Oeste e o Norte. Em relação ao perfil dessas empresas, dados da Abigraf, de agosto deste ano, apontam que as instituições de micro e pequeno porte representam 97% do setor (81,7% e 15,5%, respectivamente). As médias e grandes empresas representam 2,4% e 0,4% dos estabelecimentos.

Ainda de acordo com uma compilação da Abigraf, o segmento de embalagens é o que possui maior participação na indústria gráfica brasileira, com 48,6%. E também foi o produto que mais vendeu para o exterior em 2017, com 37,5% de tudo que o setor exportou.

As embalagens tiveram como maiores compradores os países latinos, somando 67%, e também os Estados Unidos, com 14%. Já as importações, lideradas pelo segmento editorial (38,9%), ficaram a cargo de países como China (24%), Estados Unidos (20,1%) e Espanha (8%).

A Indústria gráfica no Brasil

Confira como é a distribuição de empresas e de empregos do setor gráfico no País de acordo com a região:

Região Norte



Região Nordeste



Região Centro-Oeste



Região Sul

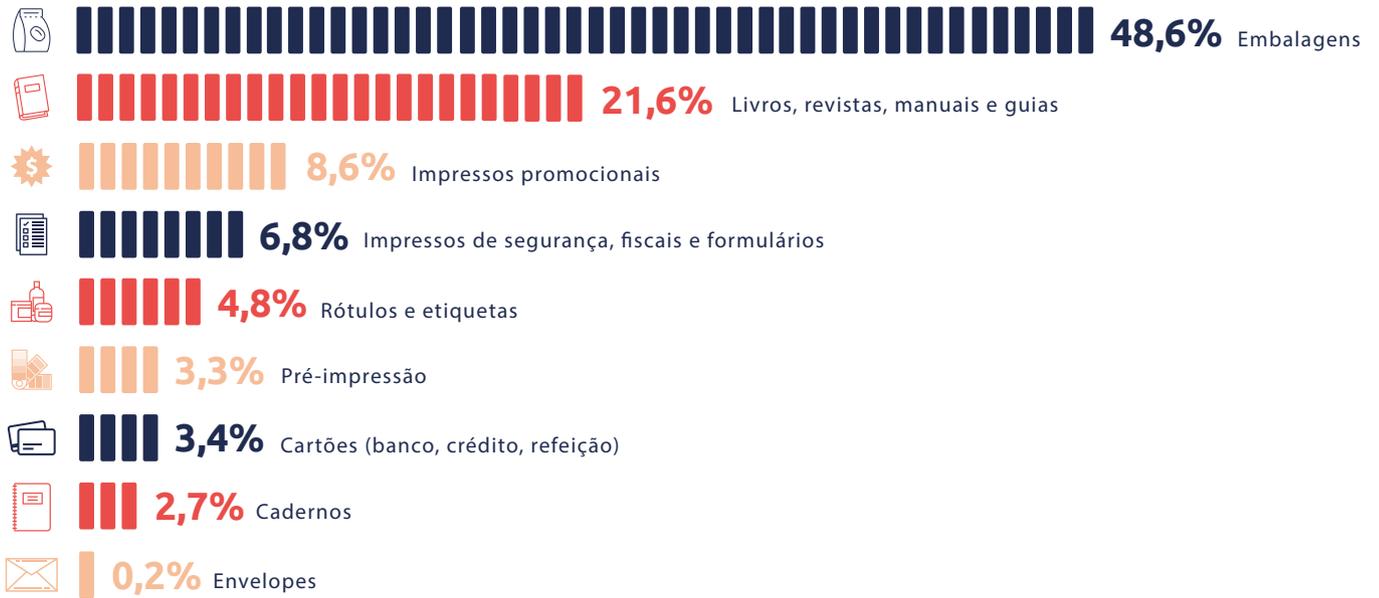


Região Sudeste



FONTE: RAIS 2016

Veja qual é a participação dos produtos gráficos no mercado brasileiro hoje:



FONTE: ABIGRAF E SIGEP.



No Paraná

A indústria gráfica do Paraná está presente em todas as regiões do Estado, gerando 12.150 empregos diretos. O setor representa, aproximadamente, 1% do PIB industrial do Estado. De acordo com Abílio Santana, presidente do Sindicato das Indústrias Gráficas do Paraná (Sigep), o segmento é formado, em 80% dos casos, por microempresas, geralmente administradas por famílias. "No Brasil, são cerca de 19 mil gráficas, que empregam perto de 180 mil pessoas. A produção industrial gráfica nacional soma R\$ 46,8 bi por ano", destaca.

Segundo ele, o Brasil tem um consumo per capita de papel (cerca de 50 kg/habitante/ano) muito abaixo da média mundial (1/3 do americano e 1/4 do europeu). "Por outro lado, estamos entre os maiores produtores de celulose do mundo. Então, a comunicação impressa ainda é dominante", salienta.

A TUICIAL INDÚSTRIA GRÁFICA, DE CASCAVEL, É UMA DAS 12.150 EMPRESAS DO SETOR NO PR. PRODUÇÃO ESTÁ PRESENTE NO DIA A DIA DE TODAS AS PESSOAS.

Para o sócio e diretor comercial Itagiba Fortunato Junior, da Tuicial Indústria Gráfica, de Cascavel, ao falar sobre o setor gráfico é importante dizer que está presente no cotidiano das pessoas, mesmo que de forma discreta. “Estamos em contato com algum material impresso na maioria das atividades humanas”, reitera. “No Paraná, assim como na região Sul do Brasil, o grande número de empresas com atuação no país e exterior tem aumentado nos últimos anos e isso é um fator positivo para o ramo gráfico”, completa.

Futuro do setor

Pensando em um futuro não tão distante, os empresários comentam sobre os desafios e oportunidades para o setor. Segundo Abilio Santana, uma das boas oportunidades continua sendo o o ramo de embalagem, que representa 48% de toda a produção gráfica.

De acordo com ele, entre as dificuldades estão a instabilidade econômica e o câmbio em alta, devido ao fato da tecnologia ser importada e não haver incentivo para importação de equipamentos. “A impressão pura no sistema offset, a mais tradicional no setor, mesmo sendo ainda a principal, tende a diminuir.”

“TEM SURGIDO OUTROS NICHOS DE MERCADO QUE ABREM ESPAÇO PARA IMPRESSÕES EM OUTROS SUBSTRATOS, COMO TECIDOS, PLÁSTICOS, CERÂMICAS, ENTRE OUTROS.”

ABILIO SANTANA,
PRESIDENTE DO
SINDICATO DAS
INDÚSTRIAS
GRÁFICAS DO
PARANÁ (SIGEP).



Crédito: Amaral da Henning

“NO PARANÁ, ASSIM COMO NA REGIÃO SUL DO BRASIL, O GRANDE NÚMERO DE EMPRESAS COM ATUAÇÃO NO PAÍS E EXTERIOR TEM AUMENTADO NOS ÚLTIMOS ANOS.”

ITAGIBA FORTUNATO JUNIOR,
SÓCIO E DIRETOR COMERCIAL
DA TUICIAL INDÚSTRIA
GRÁFICA, DE CASCAVEL.



Crédito: Divulgação

O SETOR EM NÚMEROS (*)

	1.612 empresas
	12.150 empregos
	1% do PIB do Estado
	48,6% da produção são embalagens
	46,8 bi de R\$ são gerados por ano no BR

*FONTE: ABIGRAF E SIGEP.

SÉRIE POLO INDUSTRIAL

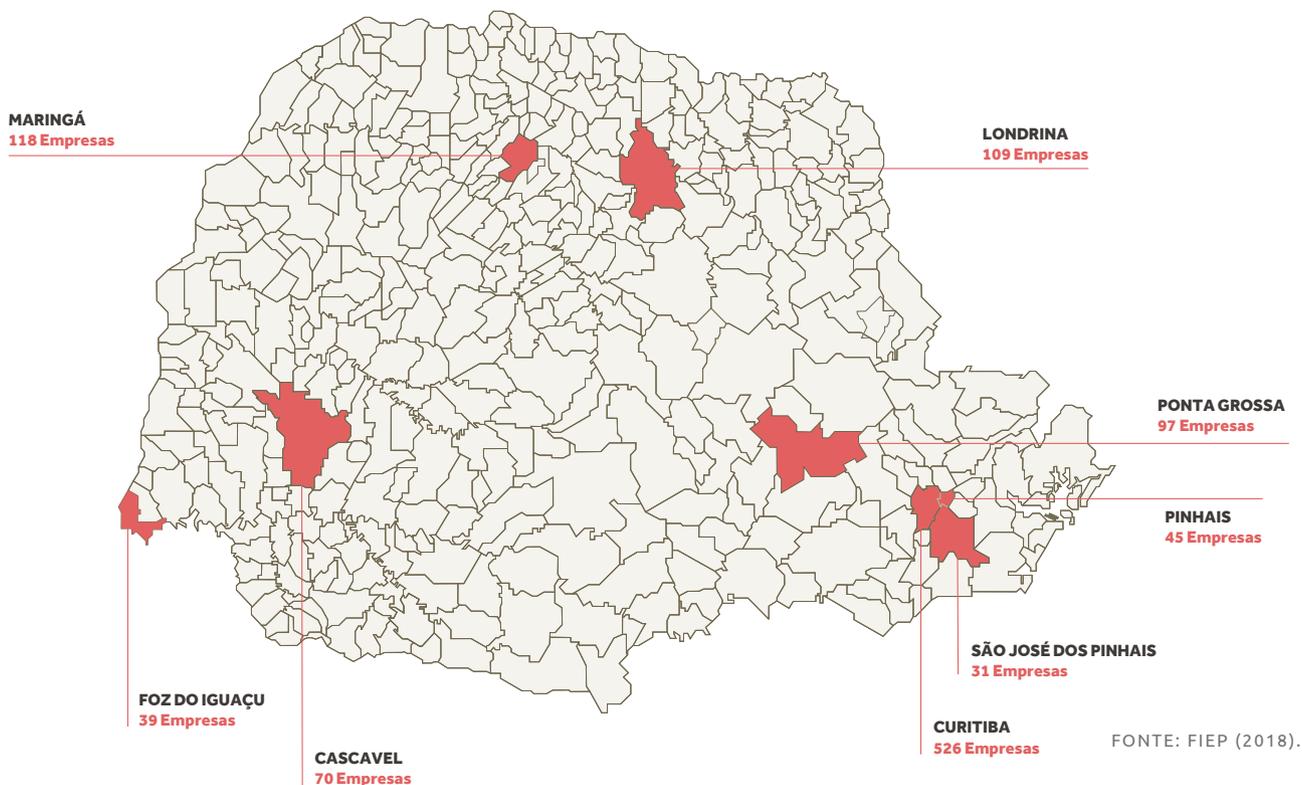
Paraná



1.612 EMPRESAS



12.150 EMPREGADORES



"Por outro lado, tem surgido outros nichos de mercado que abrem espaço para impressões em outros substratos, como tecidos, plásticos, cerâmicas, entre outros", conclui. Outra alternativa, segundo Santana, é a exploração da impressão de baixa demanda, como livros com pouca tiragem, por exemplo – o que se torna mais viável com a tecnologia digital.

Já para Fortunato Junior, da Tuicial, o setor gráfico sempre terá oportunidades. "A tecnologia e as novas mídias digitais são uma 'ameaça' para o ramo gráfico. Porém, é possível trabalhar com ambas as tecnologias (impresso e digital), ampliando as formas de comunicação", destaca. "As tecnologias de impressão, embalagens e maquinário são novidades no

mercado brasileiro e possuem um valor muito alto. Dessa forma, o desafio do setor gráfico é crescer junto à expansão das mídias digitais, inovando em produtos e serviços", afirma.

Segundo Nivaldo Benvenho, diretor da Midiograf, de Londrina, além dos investimentos em tecnologias avançadas em equipamentos, deve ser dada atenção para o treinamento constante das pessoas. "Por meio dos processos para controle de cada setor, focando em resultados, ocorre a melhoria na qualidade da mão de obra, especializando-se cada vez mais para se manter no mercado como a indústria gráfica do futuro, buscando o avanço na tecnologia, com novos sistemas automatizados", destaca. ■



INOVAÇÃO

Inovar é essencial

Por meio dos institutos de inovação e tecnologia, as empresas ganham no desenvolvimento dos negócios

por Priscila Aguiar

É por meio da inovação aplicada em produtos, serviços ou processos que as indústrias conseguem se desenvolver e gerar resultados. Mas para que isso aconteça, é necessário ter recursos. E é aí que entram os institutos de inovação e de tecnologia, que têm o papel de prestar apoio para que as empresas se tornem cada vez mais competitivas. “Os institutos são organizações que atuam com projetos de inovação cooperativos e que permitem às empresas acessar especialistas e laboratórios com custos menores”, explica Felipe Couto, gerente de Tecnologia e Inovação do Sistema Fiep.

A Ubivis, que atua no desenvolvimento de sistemas para coleta de dados de máquinas, sabe bem da importância desse tipo de iniciativa. Em 2014, a empresa foi incubada pela Aceleradora Sistema Fiep, que promove o desenvolvimento de startups que possuem alto potencial de mercado e um modelo de negócio inovador. No ano seguinte, teve seu projeto selecionado pelo Edital de Inovação da Indústria – iniciativa do Sebrae, Sesi e Senai –, obtendo aporte para iniciar o projeto de gerenciamento de máquinas industriais autônomas, que desenvolveu com o apoio do Instituto Senai de Tecnologia da Informação e Comunicação, de Londrina.

Para Paulo Henrique G. Souza, diretor-executivo da Ubivis, o suporte do Sistema Fiep foi fundamental para o desenvolvimento de seu negócio. “Trabalhei por muitos anos como executivo em multinacionais e empreender foi uma novidade. Comecei minha empresa do nada, com apenas uma ideia, e o Sistema Fiep, por meio de sua estrutura de inovação, apresentou ferramentas que ajudaram a Ubivis a dar os primeiros passos e a fazer algo mais estruturado. Aprendi o que de fato era empreender”, comenta.

Hoje a companhia tem sede própria e conta com importantes projetos em andamento. O foco está no fornecimento de sistemas para coletas de dados de máquinas industriais, que armazenam e analisam as informações fornecidas pelos *bots*, robôs de operação de máquinas industriais autônomos.

Instituições no caminho da inovação

Pelo mesmo caminho em busca de soluções inovadoras está o Instituto de Tecnologia do Paraná, o Tecpar. “Com o trabalho do nosso instituto, realizamos a pesquisa em diversos campos, com o objetivo de promover qualidade de vida para as pessoas”, explica Reginaldo Joaquim de Souza, diretor comercial.

O Tecpar conta com dois parques tecnológicos, um voltado à saúde e outro ao agronegócio, além de ser um dos responsáveis pelo Parque Tecnológico Virtual, plataforma que reúne mais de 300 mil ativos tecnológicos em todo o Paraná. “Com essas iniciativas, ajudamos a transformar as necessidades em oportunidades de negócios”, comenta o diretor.

Outro exemplo de instituição que contribui para o

“ COMECEI MINHA EMPRESA DO NADA, COM APENAS UMA IDEIA, E O SISTEMA FIEP, POR MEIO DE SUA ESTRUTURA DE INOVAÇÃO, APRESENTOU FERRAMENTAS QUE AJUDARAM A UBIVIS A DAR OS PRIMEIROS PASSOS E A FAZER ALGO MAIS ESTRUTURADO. ”

PAULO HENRIQUE G. SOUZA,
DIRETOR-EXECUTIVO DA UBIVIS,
EMPRESA DE SOLUÇÕES DIGITAIS.



desenvolvimento da inovação industrial brasileira, favorecendo o relacionamento de empresas com institutos de pesquisa, é a EMBRAPPII (Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial). Instituída em 2014, ela concede apoio financeiro de forma contínua, ou seja, sem editais e sem a necessidade de prestar contas. No Paraná, a EMBRAPPII conta com dois institutos credenciados: o Instituto Senai de Inovação em Eletroquímica e o Lactec.



FOI POR MEIO DE UM INSTITUTO DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA QUE A UBIVIS, DESENVOLVEDORA DE SISTEMAS DE COLETA DE DADOS DE MÁQUINAS, CONSEGUIU SE ESTRUTURAR E CRESCER – HOJE TEM SEDE PRÓPRIA E IMPORTANTES PROJETOS EM ANDAMENTO.

A parceria vem proporcionando para as indústrias ganhos técnicos e financeiros em seus projetos. “Antes, ficávamos um pouco reféns de soluções internacionais, e a EMBRAPPII veio para estimular a indústria a investir no território nacional, considerando as necessidades dos mercados locais”, explica Carlos Eduardo Ribas, gerente comercial do Lactec. Desde que se tornou uma unidade credenciada, a empresa teve mais facilidades no acesso a aporte de recursos, possibilitando mais investimentos em projetos brasileiros inovadores.

REGINALDO JOAQUIM DE SOUZA, DIRETOR COMERCIAL DO TECPAR – INSTITUTO DE TECNOLOGIA DO PARANÁ.



“ COM ESSAS INICIATIVAS, AJUDAMOS A TRANSFORMAR AS NECESSIDADES EM OPORTUNIDADES DE NEGÓCIOS. ”

Questão de sobrevivência

Indicadores e rankings internacionais demonstram que o Brasil não está entre os principais países com empresas inovadoras. Para Couto, organizações e governo precisam atuar juntos para reverter esse quadro e a principal medida é incluir a inovação na estratégia empresarial. Ela pode ser aplicada em produtos, serviços e processos. Além disso, cultura e modelo de negócio são dimensões a serem exploradas. “O desenvolvimento tecnológico de um produto não é um fim, mas sim o meio para que a empresa atinja seus objetivos mercadológicos”, explica.

O gerente também acredita que o conceito muitas vezes é comunicado de forma distorcida. “Na verdade, ele não tem nada de bonito e precisa ser encarado como caso de vida ou morte. Se a empresa não inovar, ela morre. O foco no novo é essencial para que as empresas sobrevivam e gerem resultados”, completa. ■

“ NA VERDADE, ELE (O CONCEITO DE INOVAÇÃO) NÃO TEM NADA DE BONITO E PRECISA SER ENCARADO COMO CASO DE VIDA OU MORTE. SE A EMPRESA NÃO INOVAR, ELA MORRE. O FOCO NO NOVO É ESSENCIAL PARA QUE AS EMPRESAS SOBREVIVAM E GEREM RESULTADOS. ”

FELIPE COUTO, GERENTE DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DO SISTEMA FIEP.

“ A EMBRAPII VEIO PARA ESTIMULAR A INDÚSTRIA A INVESTIR NO TERRITÓRIO NACIONAL, CONSIDERANDO AS NECESSIDADES DOS MERCADOS LOCAIS. ”

CARLOS EDUARDO RIBAS, GERENTE COMERCIAL DO LACTEC.



Inovação na prática: obtendo recursos financeiros



1 | Ter uma estratégia de inovação



2 | Estabelecer um portfólio de projetos



3 | Definir a forma de captação

Financiamento reembolsável

Vantagens

- Menores taxas de financiamento
- Maiores prazos de amortização
- Maior prazo de carência

Recursos não-reembolsáveis

Tipos

- Subvenção econômica
- Cooperação entre Instituto de Ciência e Tecnologia e empresa
- Inserção de pesquisadores nas indústrias

Benefícios fiscais

Tipos

- Abatimento do imposto de renda
- Redução do percentual de impostos



Principais fontes de recursos:

- BNDES
- LEI DO BEM
- FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA
- FINEP
- LEI DE INFORMÁTICA
- BRDE
- CNPQ
- HORIZON 2020
- FOMENTO PARANÁ



4 | Elaborar o projeto para captação



5 | Prestar contas



SUSTENTABILIDADE

A INDÚSTRIA DE CONFECÇÃO GERA UMA SOBRA DE 15 A 20%, QUE PODE SER REAPROVEITADA.

Desperdício zero

O que é descarte para uns pode ser matéria-prima para outros. Saiba como algumas indústrias estão transformando resíduos em produtos de valor

por Elvira Fantin

Os resíduos que antes iam para o lixo estão sendo usados como matéria-prima por algumas indústrias. A reciclagem ainda não é muito comum no Brasil, mas quem percebe o seu potencial sai lucrando. Com inovação e criatividade, algumas indústrias estão aproveitando o descarte de outras e também agregando valor e transformando o que era lixo em produtos diferenciados. E, mais que isso, promovem um impacto social positivo na comunidade.

Um exemplo é o trabalho do ateliê Bianca Baggio Moda Sustentável, de Londrina, no Norte do Paraná, que produz só com resíduos. Com o descarte de alfaiatarias, malharias e confecções de roupas de festas, a estilista Bianca Baggio produz peças diferenciadas, casuais e atemporais, do vestuário feminino. O ateliê tem uma clientela fixa. A produção é pequena. São cerca de 100 peças finalizadas por ano, com a reutilização de cerca de 50 quilos de resíduos. Mas há demanda para crescer porque a produção sustentável e o estilo particular da coleção agradam as consumidoras.

Há cerca de 10 anos pesquisando sobre a gestão de resíduos têxteis, ainda como projeto de estudo na área de sustentabilidade na graduação em Design de Moda, Bianca descobriu que o processo tradicional de corte na indústria de confecção gera (e gera ainda) uma sobra de 15% a 20%.

“ O BRASIL NÃO APROVEITA OS RESÍDUOS POR FALTA DE UMA LOGÍSTICA ADEQUADA. ”

BIANCA BAGGIO, ESTILISTA E CRIADORA DO ATELIÊ BIANCA BAGGIO MODA SUSTENTÁVEL, DE LONDRINA, QUE PRODUZ ROUPAS A PARTIR DE RESÍDUOS DE CONFECÇÕES.



“São peças de tamanhos bons, algumas com pequenos defeitos, mas que podem perfeitamente ser aproveitadas”, conta.

Parece contraditório, mas ao mesmo tempo em que há essa geração de resíduos pela indústria da confecção, o setor de fiação e tecelagem importa de outros países cerca de 30% dos resíduos que utilizam no processo fabril para a produção de desfibrados que entram no processo de produção de novos fios e mantas. “O Brasil não aproveita os resíduos por falta de uma logística adequada”, diz a estilista.

Além da produção das roupas, o ateliê oferece também cursos de modelagem e desenvolve o projeto Retraço Novo, um trabalho social que beneficia mulheres da comunidade com cursos e oficinas de costura. O projeto tem o apoio do Sindicato Intermunicipal das Indústrias do Vestuário do Paraná (Sivepar).

Madeira ecológica

Com sede em Mandirituba, na Região Metropolitana de Curitiba, a Madeplast surgiu com a ideia de reaproveitar as sobras de madeira provenientes do corte nas serrarias. O diretor-executivo e fundador da empresa, Guilherme Hoffmann Bampi, explica que, em geral, mais da metade da tora é perdida no corte. Segundo ele, essa sobra, que iria para as caldeiras ou seria descartada, pode ser reconstituída com o aditivo do plástico e da nanotecnologia.

“Decidimos optar pela matéria-prima sustentável porque estamos colaborando com o meio ambiente, ao mesmo tempo que podemos oferecer ao mercado um substituto ecológico com um acabamento similar à madeira”, conta. Segundo ele, aproximadamente 70% da composição do produto usado pela Madeplast é madeira. E totalmente de origem reciclada. “Portanto, nosso produto é mais madeira do que plástico. O plástico serve para dar a liga entre as partículas de madeira. O plástico virgem não é usado na composição do produto, apenas plástico de reuso”, conta Bampi. “Aditivamos o plástico para reconstituir as partículas de madeira e dar resistência às intempéries”, acrescenta. As sobras de madeira vêm de serrarias que trabalham com pinus e espécies de reflorestamento na região de Curitiba. O plástico vem dos recicladores e das cooperativas de catadores.



NO PROJETO RETRAÇO NOVO, MULHERES DA COMUNIDADE ONDE ESTÁ O ATELIÊ BIANCA BAGGIO MODA SUSTENTÁVEL APRENDEM EM CURSOS E OFICINAS SOBRE MODELAGEM E COSTURA.

Outro componente fundamental e que é uma exclusividade da Madeplast, segundo Bampi, é o uso das nanopartículas. “A nanotecnologia na fórmula permite que possamos utilizar um alto percentual de matéria orgânica na composição e, ao mesmo tempo, manter as características de durabilidade do plástico”, conta. A tecnologia desenvolvida é totalmente brasileira e fruto de parcerias com centros de pesquisas nacionais. Participaram do desenvolvimento do produto: o Senai no Paraná, a Universidade Federal do Paraná, a Universidade Tecnológica Federal do Paraná, a Universidade Positivo e a Universidade Estadual de Campinas.

Empresa de médio porte, a Madeplast está há 10 anos no mercado. A produção é comercializada para 17 estados brasileiros. Em 2013, a indústria começou a exportar para os

Estados Unidos. Atualmente seus produtos são comercializados também para os países do Mercosul.

Sobras de papel

A Ibema, indústria de papelcartão, com fábricas em Turvo, região central do Paraná, e em Embu das Artes, São Paulo, utiliza aparas, que são sobras de papel, como matéria-prima na fabricação de vários produtos. De acordo com o que será fabricado, são utilizadas tanto aparas pré-consumo (resíduos recicláveis oriundos da fabricação de novos produtos) quanto pós-consumo (da coleta seletiva do lixo municipal vendido às fábricas de papel reciclado, por meio de parcerias com as cooperativas dos catadores de papel).

“ DECIDIMOS OPTAR PELA MATÉRIA-PRIMA SUSTENTÁVEL PORQUE ESTAMOS COLABORANDO COM O MEIO AMBIENTE, AO MESMO TEMPO QUE PODEMOS OFERECER AO MERCADO UM SUBSTITUTO ECOLÓGICO COM UM ACABAMENTO SIMILAR À MADEIRA. ”

GUILHERME HOFFMANN BAMPI, DIRETOR-EXECUTIVO E FUNDADOR DA MADEPLAST, QUE PRODUZ MADEIRA ECOLÓGICA.



As aparas pós-consumo são usadas, por exemplo, na fabricação de um cartão tríplex exclusivo no mercado destinado a embalagens de produtos de higiene pessoal e cosméticos. A iniciativa já rendeu um prêmio, o Troféu Ouro de Sustentabilidade, da Associação Brasileira de Embalagens (Abre). “Todo o processo de produção segue as definições da Política Nacional de Resíduos Sólidos”, conta Nilton Saraiva, presidente da empresa.

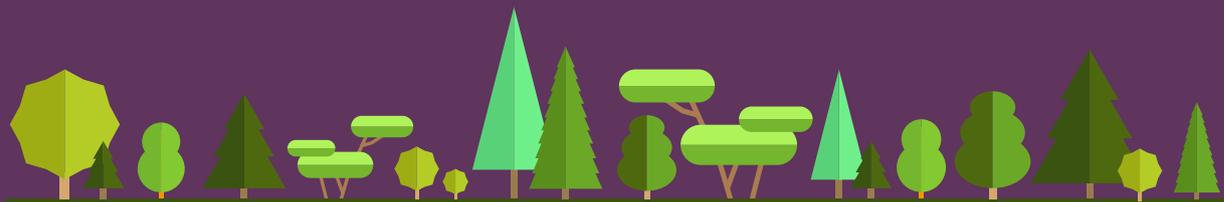
A MADEIRA ECOLÓGICA É COMPOSTA 70% POR MADEIRA RECICLADA DE SOBRAS VINDAS DE MADEIREIRAS E SERRALHERIAS, E O RESTANTE POR PLÁSTICO REUTILIZADO, FORNECIDO POR CATADORES E COOPERATIVAS.



Como reaproveitar resíduos da sua indústria?

Reutilize de forma sustentável os materiais gerados após o seu produto ser consumido. O Sistema Fiep oferece consultorias às indústrias com foco em logística reversa.

No site senai.com.br/para_empresas, clique em Consultorias.



A Ibema também desenvolve um projeto social de aproveitamento de resíduos, o Ibemarte, que capacita mulheres da comunidade para o aproveitamento dos refugos da fábrica, que viram peças de artesanato. O projeto se tornou uma opção de trabalho e complementação de renda para as artesãs e rendeu à Ibema o Selo Sesi ODS, em 2017, que reconhece e divulga práticas comprometidas com os objetivos da agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2015. ■

“ TODO O PROCESSO DE PRODUÇÃO
SEGUE AS DEFINIÇÕES DA POLÍTICA
NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS. ”

NILTON SARAIVA, PRESIDENTE DA IBEMA,
FABRICANTE DE PAPELCARTÃO.



SOBRAS DE PAPEL DA PRODUÇÃO DE ALGUMAS LINHAS DE PRODUTOS E DE MATERIAIS RECOLHIDOS PELA COLETA SELETIVA SERVEM PARA A PRODUÇÃO DE NOVOS PRODUTOS NA IBEMA, FABRICANTE DE PAPELCARTÃO. SUSTENTABILIDADE RENDE PRÊMIOS À EMPRESA DE TURVO, REGIÃO CENTRAL DO ESTADO.





Crédito: Caíson Stamp

COZINHA COM CHEIRO DE INFÂNCIA. AS CHALEIRAS E PANELAS DE FERRO FUNDIDO PRODUZIDOS PELA MTA, DE MARMELEIRO, PROVAM QUE OBJETOS QUE REMETEM AO PASSADO TÊM BOA ACEITAÇÃO DOS CLIENTES.

Com um pé na nostalgia

Mirando consumidores que buscam lembranças ou qualidades de antigamente, indústrias paranaenses investem em produtos que remetem ao passado

por Rodrigo Lopes

A MTA, fabricante de utensílios para cozinha, é uma empresa inovadora. Em sua sede, no município de Marmeleiro, no Sudoeste paranaense, desenvolveu uma panela de pressão com visor, produto exclusivo no mercado, com patente depositada no Brasil e no exterior. Mesmo com o novo item trazendo resultados expressivos para a companhia, respondendo por 35% do faturamento, a MTA não deixou de investir também em produtos tradicionais. É o caso da linha de panelas e chaleiras de ferro fundido, objetos que remetem ao passado e que continuam tendo boa aceitação por parte dos clientes.

A tendência da MTA, de olhar para o futuro mas sem abandonar as tradições, mirando consumidores que buscam lembranças ou qualidades de antigamente, é seguida por várias outras indústrias do Paraná. Mesmo com similares modernos, com mais tecnologia aplicada, esses produtos continuam tendo espaço e ajudam a melhorar os resultados das empresas.

“A linha de ferro fundido hoje representa 15% de nossas vendas”, afirma o diretor comercial e de marketing da MTA, Eduardo Froza. “São peças produzidas em volume menor e que têm grande durabilidade. Mas, como possuem maior valor agregado, têm uma participação interessante no faturamento”, acrescenta. Mais do que resultados financeiros, porém, Froza ressalta que esses produtos, que remetem a memórias afetivas, servem principalmente para fortalecer a relação da marca com seus consumidores. “Queremos chegar na lembrança de um neto que, anos depois, volta a comer um alimento preparado em uma panela igual àquela em que sua avó cozinhava. Isso reforça a ideia de que nossos produtos passam de geração a geração”, diz.

“AS PANEAS DE FERRO FUNDIDO REFORÇAM A IDEIA DE QUE NOSSOS PRODUTOS PASSAM DE GERAÇÃO A GERAÇÃO.”

EDUARDO FROZA, DIRETOR COMERCIAL E DE MARKETING DA MTA, FABRICANTE DE UTENSÍLIOS DE COZINHA.



Creditor: Gelson Bampi



Creditor: Divulgação

SUPER BARRA, BICICLETA PRODUZIDA PELA MASTER BIKE: CLIENTES BUSCAM PRODUTO MAIS SIMPLES E RESISTENTE.



Crédito: Gelson Bampi

“ VÁRIAS MARCAS ESTÃO RETOMANDO SUA ESSÊNCIA E APOSTANDO EM PRODUTOS EM QUE O CONSUMIDOR NÃO QUER QUE SE MEXA MUITO. ”

ANNELISE VAINE CASTELLI,
CONSULTORA DO SISTEMA FIEP.

Tecnologia x simplicidade

Para especialistas, o fato de produtos que fizeram sucesso no passado ainda terem espaço mostra uma tendência de consumo. “Muita gente pensava que o mundo retrô seria apenas um modismo, mas várias marcas estão voltando ao seu passado, retomando sua essência e apostando em produtos em que o consumidor não quer que se mexa muito”, explica a consultora Annelise Vaine Castelli, da gerência de Inovação, Gestão e Talentos do Sistema Fiep. “Isso também faz parte de uma contracorrente que busca tornar produtos complexos cada vez mais simples e sustentáveis, eliminando excessos”, completa.

Um exemplo da busca por essa simplicidade está em algumas das bicicletas produzidas pela Master Bike. Fundada em Ampère, também na região Sudoeste, em 2007, no último mês de agosto a indústria inaugurou uma fábrica em Francisco Beltrão. Mesmo com produtos que utilizam

“ OS CONSUMIDORES DESSA BICICLETA JÁ CONHECEM ESSE TIPO DE FREIO. ALGUMAS FÁBRICAS DEIXARAM DE PRODUZIR ESSE MODELO, MAS AINDA TEM MUITA PROCURA. ”

SÍLVIO GIORDANI, DIRETOR
COMERCIAL DA MASTER BIKE,
DE AMPÈRE, NO SUDOESTE.



Crédito: Gelson Bampi

COMPOTAS QUE FORMAM OS BALEIROS DA ARTVIDRO SÃO MOLDADAS COM OS MESMOS MÉTODOS DO PASSADO.

acessórios com alta tecnologia agregada – como câmbios, suspensões e freios – a empresa ainda produz modelos totalmente identificados com o passado. Um deles é a Super Barra, inspirada na Barra Circular, bicicleta que fez muito sucesso entre os anos 1960 e 1980.

“A Super Barra é uma bicicleta com peças especiais, mais robustas, com um aro mais forte, que aguenta mais pancadas”, explica o diretor comercial da Master Bike, Silvio Giordani. Segundo ele, essas características fazem com que o modelo tenha como clientes fiéis profissionais como pedreiros e jardineiros, entre outros, que usam a bicicleta para o transporte de seus instrumentos de trabalho. “É o meio de transporte dessa pessoa, que sabe que precisa de uma bicicleta que aguenta a pegada”, acrescenta Giordani.

Outra particularidade da Super Barra que já deixou de ser utilizada na maioria das bicicletas é o freio contrapedal – acionado com pequenos movimentos contrários ao de pedalar. “Os consumidores dessa bicicleta já conhecem esse tipo de freio. Algumas fábricas deixaram de produzir esse modelo, mas ainda tem muita procura”, diz o diretor. Além desse modelo, a Master Bike desenvolveu a linha Bella Retrô, que apesar de contar com componentes mais modernos, tem design inspirado nas bicicletas de décadas atrás.

“ ÀS VEZES O PRODUTO SAI DO MERCADO, MAS DE REPENTE VOLTA PORQUE AS PESSOAS GOSTAM DO QUE É ANTIGO. ”

EMERSON BRUNOR, SÓCIO-GERENTE DA ARTVIDRO, FABRICANTE DE BALEIROS GIRATÓRIOS.



Crédito: Geison Bampi

DEPOIS DE MOLDADAS, COMPOTAS SÃO ENCAIXADAS PARA FORMAR OS BALEIROS GIRATÓRIOS: EMPRESA PRODUZ CERCA DE MIL PEÇAS AO MÊS.

Processo produtivo tradicional

O fato de apostarem em itens que remetem ao passado, no entanto, não quer dizer que as empresas deixaram de modernizar os processos para produzi-los ou que não tenham aplicado inovações neles. No caso da MTA, desde 2015 as painéis de ferro fundido são comercializadas com alças de silicone removíveis, possibilitando maior segurança para quem as manuseia. Já na Master Bike, a nova fábrica possibilita um processo produtivo mais mecanizado, garantindo maior agilidade.

Ainda assim existem exemplos de empresas que produzem itens tradicionais praticamente da mesma maneira como se fazia antigamente. “Utilizamos algumas máquinas da década de 1920, que eram do meu bisavô”, conta o sócio-gerente da Artvidro, Emerson Brunor.



Instalada em Almirante Tamandaré, Região Metropolitana de Curitiba, a indústria fabrica peças em vidro, tendo como um de seus carros-chefes os baleiros giratórios, peças que, encontradas nos antigos armazéns e mercearias, marcaram a infância de muita gente. Hoje, tornaram-se objetos de decoração. “Produzimos cerca de mil baleiros por mês, o que dá 5 mil compotas para a montagem deles. Às vezes o produto sai do mercado, mas de repente volta porque as pessoas gostam do que é antigo”, completa.

A única diferença na maneira de produzir é que hoje a Artvidro

trabalha exclusivamente com vidro reciclado – são cerca de 20 toneladas por mês. “Mas a maneira de moldar o vidro é exatamente a mesma”, diz Brunor, referindo-se às técnicas por sopro, máquina ou prensa. E mesmo a pouca variação no processo produtivo não impediu que a empresa adotasse inovações para aumentar a atratividade dos baleiros. Uma delas está nas tampas das compotas, que podem ser customizadas com a aplicação de logos para a promoção de marcas. Mais uma prova de que apostar no passado, mas com um olhar no presente, pode ser um grande negócio. ■



Como produzir itens que remetem ao passado?

O Sistema Fiep oferece a consultoria em Design Estratégico. Realizando análises de tendências de mercado, entre outras, apresenta soluções que proporcionam novos valores e diferenciais a produtos, serviços e marcas.

No site iel.com.br/inovacao, clique em Design Estratégico.



Encontro com presidentiáveis

Uma oportunidade para discutir com empresários de todo o País os temas que preocupam a indústria nacional e para ouvir dos principais presidentiáveis o que pensam para o futuro do Brasil. Esse foi o balanço feito por integrantes da comitiva da

Federação das Indústrias do Paraná (Fiep) que participou do 11º Encontro Nacional da Indústria (Enai) e do Diálogo da Indústria com os Candidatos à Presidência. Os eventos, promovidos pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), aconteceram em Brasília.



Credito: Gelson Bampi

Setor Moveleiro

Industriais, empresários do varejo, arquitetos e profissionais de design participaram do 9º Congresso Nacional Moveleiro promovido pelo Sistema Fiep, em Arapongas. O tema da edição foi “Virtual + Real – Convergir para gerar vantagem competitiva”. Na abertura, a empresária Luiza Helena Trajano, diretora da rede de lojas Magazine Luiza, apresentou o case de mercado “Magalu e a Era Digital”. Responsável pelo desenvolvimento do grupo

varejista e pelo reconhecido avanço que tornou a empresa uma das maiores redes do Brasil – com 864 lojas e 10 centros de distribuição em 16 estados, ela falou sobre empreendedorismo, digitalização, governança e futuro do País.

Durante três dias de evento foram mais de 30 horas de painéis, workshops, oficinas e encontros de negócios, 37 palestrantes e mais de 1.500 pessoas passaram pelo evento. ■



LUIZA HELENA E CLÁUDIO PETRYCOSKI.



Credito: Gelson Bampi

IRINEU MUNHOZ, NA ABERTURA DO CONGRESSO NACIONAL MOVELEIRO, EM ARAPONGAS.



Empossados

Quatro presidentes de sindicatos ligados à Federação das Indústrias do Paraná foram empossados em diferentes regiões do Estado. Confira quais foram os sindicatos e quem são os dirigentes:

- Sindicato da Indústria de Curtimento de Couros e de Peles do Estado do Paraná (Sicppar): Umberto Bastos Sacchelli Neto;
- Sindicato das Indústrias de Olaria e Cerâmica do Norte do Paraná (Sindicer Norte): Daniel Melchert;
- Sindicato da Indústria de Reparação de Veículos e Acessórios de Francisco Beltrão (Sindirepa Francisco Beltrão): Henrique Zamadei;
- Sindicato das Indústrias do Vestuário do Sudoeste do Paraná (Sinvespar): Luiz Krindges.

Boas práticas sindicais

O Sistema Fiep e a Confederação Nacional da Indústria (CNI) reconheceram e premiam os sindicatos que fazem a diferença em seus setores de atuação e que possuem iniciativas para o fortalecimento do associativismo.

Parte do 1º Prêmio Nacional de Boas Práticas Sindicais da CNI, foram ganhadores da etapa Estadual:

1º lugar: Plano Setorial de Logística Reversa – uma oportunidade para sindicatos patronais, do Sindicato das Indústrias de Papel, Celulose e Pasta de Madeira para Papel Papelão e de Artefatos de Papel e Papelão no Estado do Paraná (Sinpacel);

2º lugar: Qualificação para Segurança no Trabalho, do Sindicato das Empresas de Eletricidade, Gás, Água, Obras e Serviços do Estado do Paraná (Sineltepar);

3º lugar: Logística Reversa para Medicamentos, do Sindicato das Indústrias Químicas e Farmacêuticas do Estado do Paraná (Sinqfar). ■



Crédito: Sinpacel



CASA DA INDÚSTRIA

Incentivo ao crescimento socioeconômico local

O Sistema Fiep disponibiliza para empresas e sindicatos as Casas da Indústria, um espaço voltado ao desenvolvimento dos negócios e à criação de parcerias. Distribuídas em diversas regiões do Paraná, as Casas contam com uma estrutura ampla de reuniões e auditórios, além de oferecer diversas soluções para o atendimento às necessidades de sindicatos e empresários.

Conheça os benefícios:

CAPACITAÇÕES:

salas e auditórios equipados para cursos, palestras, reuniões e eventos empresariais.

ESPAÇO COMPARTILHADO:

local de fácil acesso que aproxima empresas de sindicatos, de forma segmentada e organizada.

FOMENTO:

ambiente que incentiva parcerias estratégicas com o setor privado e instituições públicas, fortalecendo o associativismo e a geração de negócios.

DESENVOLVIMENTO:

base sindical e comunidade industrial consolidadas geram empregos e riquezas para a população local, desenvolvendo o Paraná.

nosso **i** é de indústria.

Sistema Fiep



SOLUÇÕES EM EDUCAÇÃO SISTEMA FIEP

AJUDAM VOCÊ, SEUS FILHOS
E SUA EMPRESA A CRESCER

Com oferta de **educação básica**, **cursos profissionalizantes** e **ensino superior**, o **Sistema Fiep** forma gerações preparadas para **enfrentar e vencer diferentes desafios**: na **sala de aula** ou no **mercado de trabalho**.

MATRÍCULAS ABERTAS



ENSINO INFANTIL,
FUNDAMENTAL E
MÉDIO



ENSINO FUNDAMENTAL E
MÉDIO INTERNACIONAL
TÉCNICO BILÍNGUE



CURSOS LIVRES E
ENSINO TÉCNICO



GRADUAÇÃO,
PÓS-GRADUAÇÃO E
EDUCAÇÃO EXECUTIVA

Confira todas as informações sobre os serviços educacionais do Sistema Fiep.
sistemafiep.com.br/educacao

Sistema
Fiep

FIEP
SESI
SENAI
IEL