

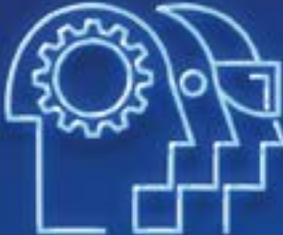
P A R A

Maio de 2019 | Ano 11 | Edição 40

E INDUSTRIAL

A INDÚSTRIA 4.0 CHEGOU SEM PEDIR PASSAGEM





XIV FEIRA DA INDÚSTRIA DO PARÁ

15 a 18 de maio de 2019 | HANGAR

— **INDÚSTRIA 4.0** —



**Visite a maior exposição
da indústria paraense!**

Horário de visitação: 17h às 22h

www.fiepa.org.br

    SistemaFIEPA

ORGANIZAÇÃO:



CORREALIZAÇÃO:



REALIZAÇÃO:



APOIO:



PATROCÍNIO:



A 4ª Revolução Industrial é agora

Estamos na Era da Indústria 4.0. Enquanto as outras revoluções industriais tiveram um tempo maior de maturação, esta, a qual convenção-se chamar de 4ª Revolução Industrial, já é uma realidade. Por ela resultar da incorporação, em larga escala, de tecnologias digitais à produção industrial, caracteriza-se pela velocidade de mudança que transforma o dia a dia fabril com a introdução dinâmica de novos processos.

Essa nova revolução alavanca a economia, uma vez que aumenta a competitividade das indústrias. Para entrar nessa nova era industrial, o setor deve, de acordo com a Carta da Indústria 4.0 da Confederação Nacional da Indústria (CNI), enxugar seus processos produtivos, requalificar trabalhadores e gestores, iniciar sua inserção por meio de tecnologias já disponíveis e de baixo custo, além de investir em pesquisa, desenvolvimento e inovação. Com esses passos será possível alcançar processos mais eficientes, o que representa ganhos de produtividade, que se refletem em maior investimento e mais empregos.

Os países mais desenvolvidos já colocaram a Indústria 4.0 na pauta de suas estratégias de políticas industriais. De acordo com a CNI, esse avanço cria um duplo desafio para o Brasil. Além de buscar a incorporação e o desenvolvimento dessas tecnologias, o país precisa fazê-lo com agilidade, a fim de evitar que aumente o abismo de competitividade entre nós e nossos principais competidores.

A CNI, juntamente com as Federações estaduais, tem atuado para que o Governo coloque, entre suas prioridades políticas, o incentivo à indústria brasileira para entrar na Era da Indústria 4.0. Outra medida adotada pela CNI, em parceria com as Federações, foi criar os 26 Institutos SENAI de Inovação no Brasil, focados em pesquisa aplicada e de alta complexidade, para facilitar o processo de inovação nas indústrias. Um deles está aqui mesmo no Pará e é especializado

em tecnologias minerais, atendendo a uma vocação do Estado.

Além da adequação do País e das próprias indústrias à realidade da 4ª Revolução Industrial, há ainda a necessidade da mão de obra se especializar para responder bem a essa nova realidade. De acordo com a pesquisa “The future of Jobs”, realizada em 2016, pelo Fórum Econômico Mundial, 30% dos empregos atuais não existiam dez anos antes da pesquisa. Outro dado interessante é que 65% das crianças de hoje executarão no futuro empregos que não existem no momento atual.



JOSÉ CONRADO SANTOS

PRESIDENTE DO
SISTEMA FEDERAÇÃO
DAS INDÚSTRIAS DO
ESTADO DO PARÁ
- SISTEMA FIEPA

A pesquisa mostra que o mundo do trabalho vem sentindo essas mudanças, com profissões desaparecendo e outras surgindo. Neste caso, o trabalhador precisa enxergar além e perceber outras portas se abrindo e se preparar para as novas necessidades do mercado de trabalho.

O SENAI está pronto para atender a demanda, por meio de cursos técnicos, de aperfeiçoamento profissional, avaliação de maturidade em Indústria 4.0 e projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação. É um movimento sem volta, portanto todos temos que estar preparados, sejam as indústrias, o poder público ou os trabalhadores. Devemos estar atentos e buscar não só informações, mas formas de adequar nossos negócios e nossas vidas a essa realidade que, apesar dos desafios iniciais, trará, a longo prazo, benefícios como ganhos em produtividade, aumento da segurança na produção, redução de custos, eficiência energética, conservação ambiental, e tantos outros que teremos que desvendar para que possamos nos manter cada vez mais competitivos. ¶

PARA INDUSTRIAL



20 EMPRESA CORREIAS MERCÚRIO GERA EMPREGOS E DESENVOLVIMENTO PARA MARABÁ.



22 SENAI NO PARÁ ADERE AO USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM.

26 INVESTIR EM COMPLIANCE TORNA AS EMPRESAS MAIS COMPETITIVAS.

32 SINDIPALM TRABALHA PARA ESTIMULAR A VENDA DO PALMITO DO AÇAI.

38 SESI DESENVOLVE FERRAMENTAS PARA APOIAR A GESTÃO EM SAÚDE E SEGURANÇA DAS EMPRESAS.

44 PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DE FORNECEDORES CONQUISTA BONS RESULTADOS.

48 PARÁ TEM ALTO POTENCIAL PARA GERAR ENERGIA SOLAR.

52 CERTIFICADO DE ORIGEM PASSA A SER DIGITAL. MUDANÇA TRAZ MAIS SEGURANÇA E AGILIDADE.

SEÇÕES

EDITORIAL

3

RADAR DA
INDÚSTRIA

6

DIREITOS
& DEVERES

36

VIDA
CORPORATIVA

50

ARTIGOS

LUIS ERCILIO DO
CARMO FARIA JR.

19

FERNANDO
FACURY SCAFF

35



ENTREVISTA

GOVERNADOR HELDER BARBALHO

O Estado do Pará está de portas abertas para novos investimentos. O nosso papel, enquanto governo, é prover condições favoráveis ao desenvolvimento destas cadeias produtivas em nosso Estado.

10



FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO PARÁ -
SISTEMA FIEPA - QUADRIÊNIO 2018/2022

PRESIDENTE
José Conrado Azevedo Santos

VICES-PRESIDENTES EXECUTIVOS
Marcos Marcelino de Oliveira
Nilson Monteiro de Azevedo
José Fernando de Mendonça Gomes Junior
José Maria da Costa Mendonça
Rita de Cássia Arêas

VICES-PRESIDENTES
Shydney Jorge Rosa
Marcelo Gil Castelo Branco
Fabio Ribeiro de Azevedo Vasconcellos
Luiz Otávio Rei Monteiro
Juarez de Paula Simões
Carlos Jorge da Silva Lima
Clóvis Armando Lemos Carneiro
Solange Maria Alves Mota Santos
Alex Dias Carvalho

TESOUREIROS
Ivanildo Pereira de Pontes • 1º Tesoureiro
Roberto Rodrigues Lima • 2º Tesoureiro

SECRETÁRIOS
Elias Gomes Pedrosa Neto • 1º Secretário
Maria de Fátima Chamma • 2º Secretário

DIRETORES
Josefran da Silva Almeida
Leônidas Ernesto de Souza
Oséas Nunes de Castro
Apoliano Oliveira do Nascimento
Fernando Antônio Ferreira
Marcello Silva do Amaral Brito
Rivanildo Samuel Hardman Junior
Antônio Emil dos Santos Lourenço
Castanheira de Macedo
Daniel Acatauassú Freire
Paulo Afonso Costa
Maurício Rizzo Lima Kaiano
Neudo Tavares
Mário César Lombardi

CONSELHO FISCAL EFETIVOS
André Luiz Ferreira Fontes
Fernando Bruno Carvalho Barbosa
Raimundo Gonçalves Barbosa

SUPLENTES
Fábio Resque Vieira
Abílio Furtado Henriques

DELEGADOS EFETIVOS JUNTO À CNI
José Conrado Azevedo Santos
Fabio Ribeiro de Azevedo Vasconcellos

SUPLENTES JUNTO À CNI
Nilson Monteiro de Azevedo
José Maria da Costa Mendonça

SUPERINTENDENTE REGIONAL DO SESI E DIRETOR REGIONAL DO SENAI
Dário Antônio Bastos de Lemos

SUPERINTENDENTE DO IEL
Carlos Auad

DIRETOR EXECUTIVO DA FIEPA
Ivanildo Pontes

CHEFE DE GABINETE DA FIEPA
Fabio Contente Biolcati Rodrigues

PRODUÇÃO
Assessoria de Comunicação do Sistema FIEPA
Temple Comunicação

REDAÇÃO
Gerente de Comunicação: Elen Nérís

EDIÇÃO
Temple Comunicação

TEXTOS
Adriana Ferreira, Elen Nérís, Fernando Gomes, Maria Luiza Martins, Thayana Araújo, Jobson Marinho, Iaci Gomes, Érick Neri (estagiário)

CAPA
Ronaldo Magno

PROJETO GRÁFICO
Calazans Souza

FOTOS
Pedro Sousa e divulgação

TRATAMENTO DE IMAGEM E DIAGRAMAÇÃO
Calazans Souza

REVISÃO DE CONTEÚDO
Ivanildo Pontes e Elen Nérís

PUBLICIDADE
Assessoria de Comunicação do Sistema FIEPA
(91) 4009-4816

IMPRESSÃO
Marques Editora
Tiragem: 15.000 exemplares

* As opiniões contidas em artigos assinados são de responsabilidade de seus autores, não refletindo, necessariamente, o pensamento da FIEPA.



Assessoria de Comunicação do Sistema FIEPA
Travessa Quintino Bocaiuva, nº 1588, 7º andar.
CEP: 66035-190. Belém (PA). (91) 4009-4815 / 4816 / 4817
Comentários e sugestões de pauta: ascom@fiepa.org.br

Acompanhe o Sistema FIEPA na internet:

www.fiepa.org.br



/sistemafiepa



/SistemaFIEPAweb



IEL PARÁ
/ielparaoficial

SESI PARÁ
/sesipara

SENAI PARÁ
/senaipara

TEATRO DO SESI
/teatrosesipa

RADAR DA INDÚSTRIA

Atuação articulada

O Sistema FIEPA está na segunda etapa (operacionalização) do Modelo de Atuação Articulada entre as áreas Sindical e de Mercado do Sistema Indústria, por meio do Programa de Desenvolvimento Associativo (PDA). O Programa visa identificar as principais demandas das indústrias paraenses para prover soluções em educação, tecnologia, segurança e gestão por meio do SESI, SENAI e IEL. A meta é atender 62 novas indústrias e efetivar 30 novas associações aos Sindicatos FIEPA, até setembro deste ano.



Comemoração

Para chegar ao posto de líder na América Latina, é preciso planejamento, estratégia e ousadia. A Alubar Metais e Cabos, localizada no município de Barcarena, comemora 20 anos, em 2019, resgatando a trajetória que a levou a ser líder no mercado de fabricação de cabos elétricos de alumínio, além de produtora de condutores elétricos de cobre para média e baixa tensão. Nesses 20 anos, a Alubar saltou de 20 para 800 colaboradores, dando prioridade para os profissionais do Pará. Pessoas que entraram como estagiários, hoje são diretores da empresa. Essa história, documentada com fotos, depoimentos e muito mais, pode ser conferida no hotsite que a empresa fez especialmente para a ocasião: www.alubar.net.br/20anos.



Google for Education

Com o objetivo de proporcionar integração, personalização e compartilhamento de informação entre docentes e alunos, o SENAI, em parceria com a Google, lançou o projeto “Google For Education”. No Pará, a primeira unidade a implantar o projeto foi o SENAI Centro de Desenvolvimento da Amazônia (CEDAM), em Belém. A ferramenta visa mudar o conceito de utilização principalmente do material didático e a metodologia de interação aluno/docente, relacionando sempre os conteúdos trabalhados em sala de aula com as soluções disponíveis no mundo digital. Entre outras funcionalidades, os professores terão a oportunidade de montar salas de aulas virtuais com a possibilidade de interação em tempo real para compartilhamento de conteúdo, esclarecimento de dúvidas, agendamento de atividades educacionais, etc. A implantação do projeto será feita em todas as unidades do SENAI no Pará ao longo de 2019.



Baile de Debutantes do SESI

Pelo quarto ano consecutivo, o SESI realiza o Baile de Debutantes para 50 filhas e dependentes de trabalhadores da indústria. Totalmente gratuita, a festa é o momento das meninas celebrarem com seus familiares e amigos uma data importante em suas vidas. Na edição deste ano, inscreveram-se debutantes de 28 empresas de diversos segmentos da indústria paraense.

Grandes Amazônidas

Em sua 9ª edição, a Medalha Grandes Amazônidas teve como um dos homenageados este ano o presidente do Sistema FIEPA, José Conrado Santos, pelo seu trabalho em promover o ideal de integração e sustentabilidade da Região Amazônica Continental. Promovida pela Associação PanAmazônia, atualmente presidida por José Fernando Gomes Júnior, a cerimônia de outorga da medalha foi realizada dia 29 de março, em Manaus.



Corrida e Caminhada do SESI reúne mais de 5 mil

O Dia do Trabalhador foi comemorado com muito esporte, lazer e diversão no dia 1º de maio, em Belém. O SESI realizou mais uma edição da Corrida e Caminhada do SESI, com largada e chegada no Portal da Amazônia. Mais de cinco mil pessoas participaram das provas, momentos de incentivo à prática esportiva e à melhoria da qualidade de vida de quem trabalha na indústria e de toda a sociedade.

Plataforma

O Instituto Euvaldo Lodi (IEL Pará) aderiu ao Clicksign, plataforma de assinatura digital de documentos. Entre outras vantagens, a nova ferramenta reduz em até 90% o tempo de formalização de documentos, um diferencial importante para garantir mais agilidade, economicidade e segurança na comunicação com os clientes.

RADAR DA INDÚSTRIA



Renovações de convênios

Cem por cento dos convênios previstos para renovação da REDES/FIEPA, no primeiro semestre de 2019, já foram validados. Os destaques das renovações das mantenedoras Norte Energia, Vale, Norsk Hydro e Correias Mercúrio sinalizam o comprometimento das indústrias locais em fomentar a cadeia produtiva local e de estimular as aquisições de fornecedores paraenses. Essa ação pioneira e de referência é desenvolvida pela iniciativa do Sistema FIEPA no estado há 19 anos.



SENAI SANTARÉM

O SENAI Santarém foi, mais uma vez, o grande vencedor do Prêmio Vox Empresarial, que reconhece as marcas mais lembradas pela sociedade local. A pesquisa, realizada pelo Instituto Acertar, foi feita em 50 bairros de Santarém e ouviu 815 pessoas de ambos os sexos, com idade mínima de 16 anos, pertencentes às classes sociais A, B, C e D. Desde quando foi criado o Prêmio, em 2015, o SENAI é apontado como a instituição mais citada e de maior credibilidade junto à população santarena quando o assunto é qualificação profissional. O SENAI está presente em Santarém desde 1975, contribuindo com o desenvolvendo de trabalhadores e indústrias do Oeste do Pará. Em 44 anos, já foram capacitadas cerca de 50 mil pessoas para o mercado de trabalho.



Simineral On

As mineradoras do estado respondem, hoje, por 90% do valor arrecadado em exportações pelo Pará. Juntas, as empresas exportaram US\$ 2,850 bilhões só no primeiro trimestre deste ano, fazendo do Estado um dos maiores centros mineradores do mundo. Essas e outras informações estão no Simineral On, plataforma multimídia que traz dados do setor regularmente atualizados, com mais rapidez, linguagem leve, formato digital e produzido com diferentes mídias. Para conhecer, acesse simineral.org.br

Banco da Amazônia oferece crédito para indústrias e atendimento personalizado

Para 2019, o Banco da Amazônia projeta investimentos no Estado do Pará da ordem de R\$ 3,48 bilhões, sendo que R\$ 2,7 bi são oriundos do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO). Para falar mais especificamente sobre os investimentos no setor industrial, o presidente do Banco da Amazônia, Valdecir Tose, concedeu entrevista a esta edição.



Quais são as linhas de crédito existentes para o segmento industrial?

As indústrias podem ser atendidas através de nossa linha FNO Amazônia Sustentável Não Rural, linha essa voltada para implantação, modernização, ampliação e diversificação de produtos do segmento.

Para este ano, o plano de aplicação de recursos do FNO do Banco da Amazônia traz como novidade a linha “Energia Verde”, que apoia a produção de energias renováveis na região e o “FNO Infraestrutura”, com recursos destinados para obras que beneficiem a vida da população, como saneamento básico, telecomunicações, transporte, dentre outras. No entanto, o Banco opera com outras fontes de recursos como Fundo de Desenvolvimento da Amazônia (FDA), BNDES e do Orçamento Geral da União (OGU).

O que diferencia o FNO Amazônia Sustentável das outras fontes que o Banco opera?

O Banco criou o FNO Amazônia Sustentável para atender pessoas físicas e jurídicas dos mais variados portes. Dentro dessa linha, para o setor industrial há o FNO - Amazônia Exportação, produto de financiamento destinado a empresas exportadoras não

rurais. Tem por finalidade disponibilizar o capital de giro para aquisição de matérias-primas, insumos, bens ou produtos para a formação ou manutenção de estoque do empreendimento do beneficiário, objetivando exclusivamente a exportação. Traz como vantagens menores encargos do mercado; isenção de IOF; bônus de adimplência de 15% sobre os encargos financeiros, para mutuários que pagarem a parcela integral da dívida até a data do respectivo vencimento.

O que o industrial deve fazer para ter acesso?

Os níveis de participação no financiamento variam conforme local de aplicação dos recursos e porte da empresa.

Para facilitar o acesso a crédito de quem busca apenas substituição de máquinas e equipamentos dentro do processo produtivo da indústria, o Banco criou a aprovação desse tipo de crédito via limite de crédito, dispensando a apresentação de projeto técnico. Com essa ferramenta, o fluxo do processo torna-se muito mais ágil e menos oneroso à empresa. Os recursos utilizados para essa modalidade de crédito também são os recursos do FNO, o que garante as melhores taxas ao cliente além da isenção de IOF.

Para mais detalhes, acesse www.bancoamazonia.com.br e as redes sociais do Banco.





ENTREVISTA

Governador Helder Barbalho

Os desafios para o desenvolvimento da indústria paraense, os entraves do licenciamento ambiental e a concessão de incentivos fiscais são alguns dos temas comentados pelo Governador do Estado do Pará, Helder Barbalho, em entrevista exclusiva à revista Pará Industrial.

Quais as principais políticas do governo estadual para o desenvolvimento da indústria paraense?

O papel da indústria no desenvolvimento econômico do Estado é fundamental para que possamos reconduzir o Pará a um lugar de destaque no cenário nacional. Somos um Estado rico em matéria-prima, com jazidas minerais dentre as melhores do mundo, solo e clima aptos à agricultura extensiva e diversidade de espécies na aquicultura; além de termos uma localização estratégica quanto à logística. Ainda somos um Estado com característica extrativa e não industrial, o que fez com que nossa balança comercial interna alcançasse um déficit de R\$ 31,6 bilhões em 2017. Para mudarmos este cenário, vamos trabalhar em políticas voltadas à desburocratização do Estado, como, por exemplo, a redução do tempo de autorizações e maior celeridade na avaliação de políticas de incentivo fiscal; além de estarmos presentes nos 144 municípios do Estado com nosso governo itinerante, reforçando a vocação econômica dos mesmos e provendo capacitação da mão de obra local e logística competitiva para atrair os investidores para nosso Estado.

Sabemos que um dos principais entraves para o setor produtivo paraense é a logística, que aumenta os custos de produção e diminui a competitividade das empresas locais. O que o governo do estado deverá fazer para contornar esse problema?

Nosso governo tem a ciência de que este é o nosso maior desafio, pois se tivermos a capacidade de escoamento de nossa produção via estradas, hidrovias e ferrovias, conseguiremos transformar a vida das pessoas com geração de emprego e renda. A capacidade de investimento do Estado é limitada devido à extensão territorial do Pará, porém estamos captando recursos externos e garantindo parceria com o governo federal para alavancar a qualidade de nossas rodovias e hidrovias, além de buscar parcerias público-privadas, visando à conces-

são de algumas rodovias estaduais. Isso nos dará fôlego financeiro para garantir os investimentos ao Estado neste setor.

Outro entrave para o setor é o licenciamento ambiental. A indústria considera prioridade o atendimento à legislação, no entanto, é necessária maior agilidade no processo. O que o governo pretende fazer para que haja mais agilidade?

Primeiramente, o governo tem que fazer um exercício da necessidade de pessoal, equipamento e investimento em tecnologia da informação, com ênfase na Inteligência Artificial para, a partir daí, buscar soluções econômicas, financeiras e de estratégia, inclusive, modificando e simplificando os fluxos e legislação para ganho de escala de solução dos problemas. Não se conseguirá, em um momento de crise fiscal, o mundo ideal. Como há perspectiva de ajuda de países e empresas de âmbito mundial para a Amazônia, devemos buscar essa parceria para melhorar nossos resultados e distensionar a relação com nossos usuários.

Um estudo da Redes - Inovação e Sustentabilidade Econômica, iniciativa da FIEPA, prevê a chegada de R\$ 126,1 bilhões em investimentos até 2030, nas áreas de infraestrutura e logística, energia, mineração, agronegócio e indústria em geral. De que forma o governo estadual pretende atuar junto com a indústria para garantir que esses recursos cheguem aqui?

O Estado do Pará está de portas abertas para novos investimentos. O nosso papel, enquanto governo, é prover condições favoráveis ao desenvolvimento destas cadeias produtivas em nosso Estado, fomentando a formação técnica, provendo logística competitiva, desburocratizando as autorizações necessárias e, assim, colaborando de forma decisiva para que estes empreendimentos se instalem ou façam sua expansão em solo paraense.

O PAPEL DA INDÚSTRIA NO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DO ESTADO É FUNDAMENTAL PARA QUE POSSAMOS RECONDUZIR O PARÁ A UM LUGAR DE DESTAQUE NO CENÁRIO NACIONAL.



Estamos captando recursos externos e garantindo parceria com o governo federal para alavancar a qualidade de nossas rodovias e hidrovias, além de buscar parcerias público-privadas, visando à concessão de algumas rodovias estaduais.

Com relação aos incentivos fiscais, quais as principais diretrizes desse novo governo?

Estamos com um grupo de trabalho focado na avaliação das modalidades existentes para concessão destes benefícios para que nosso Estado tenha uma maior atratividade, porém é importante que os mesmos tragam retorno

à sociedade paraense na forma de criação de empregos, geração de renda, inovação tecnológica, não sendo apenas instrumento de financiamento de capital de giro para as empresas beneficiadas.

O senhor teria alguma outra consideração a respeito do desenvolvimento da indústria paraense?

Vamos continuar trabalhando de mãos dadas com a sociedade e com os parceiros privados, visando estarmos aptos às oportunidades de desenvolvimento industrial e futuras instalações ou expansões industriais no nosso Estado e, com isso, elevarmos o Pará ao patamar de uma federação com protagonismo industrial. ¶



INDÚSTRIA 4.0: A TRANSFORMAÇÃO JÁ COMEÇOU



De seu escritório e usando apenas um aparelho celular, Vinícius Pereira consegue ver os indicadores de produtividade da principal máquina da indústria de fabricação de salgados que ele gerencia. Com esta tecnologia em mãos, caso ocorra algum problema na produção, ele é rapidamente solucionado, evitando, desta forma, a perda de produtividade e, conseqüentemente, de lucro para a empresa.

A Pipolândia, empresa familiar localizada em Ananindeua (PA), é um exemplo de indústria que começa a dar os primeiros passos no contexto da Indústria 4.0 ou 4ª Revolução Industrial, conhecida por ser a integração entre o mundo físico e o virtual por meio de tecnologias digitais. O termo, utilizado pela primeira vez em 2011 em uma feira de Hanover, na Alemanha, se disseminou e, diferentemente das três primeiras revoluções, vem sendo anunciada de forma antecipada.

A chegada rápida da Indústria 4.0 fica clara quando termos como Big Data, Internet das Coisas, Inteligência Artificial e Realidade Aumentada, que constituem a essência desta nova Revolução, se tornam cada vez mais frequentes nos meios de conversas de amigos e familiares.

Para o professor do Programa de Computação da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) e coordenador do Projeto de Programas Inovadores de Engenharia do SENAI/SC, Celson Lima, a 4ª revolução se desenvolve de formas diferentes nos países. Por exemplo, para fins de comparação, os EUA trabalham com o conceito de ambientes de inovação fortemente movidos por empresas de base tecnológica; e a China investe maciçamente em áreas de alto valor agregado, amparando, por exemplo, a robotização das linhas de manufatura com subsídios gigantescos. A realidade brasileira

está distante da realidade das grandes potências.

Em um relatório do Fórum Econômico Mundial que apresenta o quanto os cem países pesquisados estão preparados para o futuro da produção, o Brasil aparece como nação nascente. Este grupo contempla quase dois terços do total dos países avaliados e se caracteriza por ter uma estrutura de produção menos avançada, bem como vetores de produção menos favoráveis. Estes vetores de produção são definidos a partir do desempenho do país em relação ao seu capital humano, sistema de inovação, leis e regulamentações, abertura econômica, entre outros.

Ainda segundo Celson Lima, para que o Brasil consiga se fortalecer dentro da nova revolução é preciso criar uma estratégia nacional, regional e/ou setorial para apoiar a marcha rumo à esta nova industrialização; promover a capacitação da força de trabalho necessária para suportar as demandas necessárias; e estimular a aproximação entre centros produtores de conhecimento (universidades e institutos de pesquisa) e a indústria.

“A 4ª Revolução vai chegar até nós, quer queiramos ou não. É inevitável, incontornável. Sem conhecimento, visão e estratégia, tecnologia não vai resolver rigorosamente nada. O fosso será gigante nos próximos tempos e, diferente da 3ª Revolução Industrial, não acredito que tenhamos tempo para recuperar e nos reposicionarmos no cenário mundial”, enfatiza o pesquisador.

Na definição da Academia Nacional de Ciência e Engenharia da Alemanha (ACTECH), a Indústria 4.0 visa desenvolver indústrias que aprendem e se tornam ágeis. O



“Vários diagnósticos foram feitos e a conclusão é que estamos na primeira infância da 4ª Revolução Industrial. Nossa realidade, como a de muitos países da América Latina, é a de quem vive um estágio primitivo na maioria dos setores industriais, no que tange a nossa preparação para verdadeiramente instanciar a 4ª revolução em nossas fronteiras”

Celson Lima, professor da UFOPA

aprendizado e a agilidade são alcançados pelo uso de uma ampla gama de tecnologias que permitam obter informações sobre o que está acontecendo no chão de fábrica, sobre o uso de produtos industrializados, assim como sobre o comportamento do mercado de forma geral.

PERSPECTIVA REGIONAL

Apesar do cenário controverso, é possível começar a se adequar ao novo momento. E isso vale para as micro e pequenas indústrias também. A Confederação Nacional da Indústria (CNI) e o Serviço Nacio-

nal de Aprendizagem Industrial (SENAI) lançaram em 2018 a Carta da Indústria 4.0. Nela, são apresentadas dicas práticas, simples e acessíveis para todas as empresas. O documento traz quatro passos essenciais para os empresários considerarem: 1) enxugar seus processos produtivos; 2) trabalhar na formação dos seus colaboradores, com destaque aos líderes; 3) começar sua atualização tecnológica com tecnologias acessíveis; 4) todas as empresas precisam investir em tecnologia e inovação.

No Pará, o SENAI vem acompanhando empresas que almejam ingressar na Indústria 4.0, realizando consultorias por meio do Programa Indústria Mais Avançada. Atualmente, duas empresas estão sendo atendidas como iniciativas piloto, uma no segmento de alimentos e outra em madeira e mobiliário. A experiência começa com a redução de desperdício e ajustes no processo produtivo da empresa; depois de ajustado, a próxima etapa é trabalhar a eficiência energética visando otimizar o consumo das cargas-alvo de insumo dentro do processo produtivo e também nos setores administrativos; até chegar ao nível de automação, visando o mínimo tempo de operação e maior controle das operações e tomadas de decisões dentro da fábrica.

A Pipolândia é a empresa atendida no segmento de alimentos e, desde 2017, vem investindo para se adequar à nova realidade da produção. “Nós começamos com a modernização da nossa informatização, depois melhoramos a nossa logística e, agora, estamos trazendo a digitalização para o chão de fábrica, onde conseguimos acompanhar a nossa produção do computador ou mesmo do meu celular.



Francinaldo Matos, proprietário da Amazon Portas.

É inevitável o ingresso na 4ª Revolução, pois, com certeza, se ficarmos parados seremos facilmente superados pelos concorrentes”, diz Vinícius Pereira, Analista de Business Intelligence da empresa.

A outra empresa atendida pela Indústria Mais Avançada no Pará é a Amazon Portas, do segmento mobiliário, localizada no Distrito Industrial de Ananindeua, que trabalha com fabricação de portas, caixilho e alizar. Com a implantação desta tecnologia, o empresário pode observar todo o processo de produção da sua principal máquina, como quantidade de peças produzidas e o tempo ocioso do equipamento. Os dados são mostrados em tempo real em uma plataforma e, com estes índices em mãos, a empresa adquire mais segurança na tomada de decisões.

“Esta etapa da digitalização me ajudou muito na rapidez da coleta de dados em tempo real, tanto no

chão de fábrica quanto a distância. Isso tem me ajudado a agilizar a minha produção e a programar a demanda de acordo com a produção diária, podendo, assim, confirmar as cotações que me chegam de imediato. Desejo que no futuro a nossa empresa possa trabalhar com até 100% deste controle digital, pois estas experiências iniciais nos motivam a cada vez mais controlar todo o nosso processo, seja presencial ou a distância”, comenta Francinaldo Matos, proprietário da Amazon Portas.

Para as empresas que desejam ampliar sua compreensão sobre os conceitos da Indústria 4.0, o SENAI, o site senai40.com.br, disponibiliza uma série de recursos sobre esta nova realidade do processo produtivo. Entre as ferramentas, está a possibilidade de realizar gratuitamente uma avaliação do grau de maturidade da empresa em Indús-

tria 4.0 para, posteriormente, elaborar um planejamento de ações que lhes permitam utilizar os conceitos e ferramentas da Indústria 4.0 a fim de melhorar o aprendizado e a agilidade.

Para Léo Shinomiya, gerente de Serviços Tecnológicos do SENAI Pará, a 4ª Revolução Industrial ocorre de maneira muito rápida e está sendo acompanhada em tempo real, o que alerta ainda mais à urgência que as empresas precisam ter para superar seus gargalos e serem ousadas em suas mudanças de processos. “A maneira de se pensar na organização precisa ser revista, principalmente as que ainda insistem em sistemas rígidos de gestão, sem abertura para novas ideias ligadas a modelos de negócio e de processos. É preciso, ao menos, começar a se inserir neste novo cenário e isso requer coragem e exposição ao risco”, destaca Shinomiya.¶

A LINGUAGEM DA INDÚSTRIA 4.0



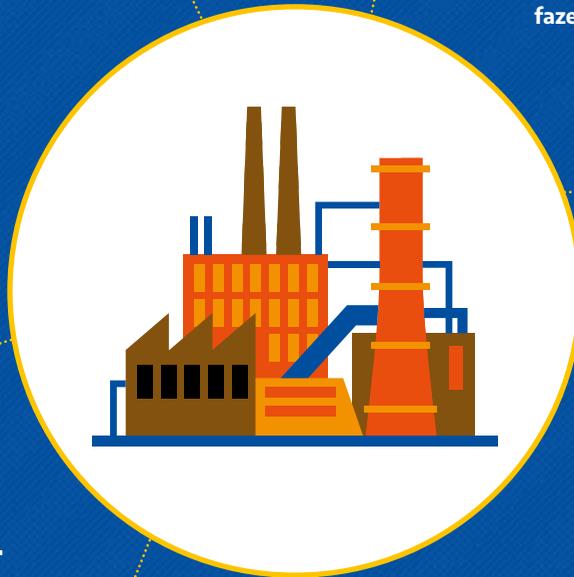
BIG DATA

Big Data é a análise e a interpretação de grandes volumes de dados de grande variedade. Para isso são necessárias soluções específicas para Big Data que permitam a profissionais de TI trabalharem com informações não estruturadas a uma grande velocidade. As ferramentas de Big Data possibilitam, por exemplo, aumentar a produtividade, reduzir custos e tomar decisões de negócios mais inteligentes.



INTERNET DAS COISAS

Internet das Coisas representa a possibilidade de que objetos físicos estejam conectados à internet, podendo assim executar de forma coordenada uma determinada ação. Um exemplo seriam carros autônomos que se comunicam entre si e definem o melhor momento (velocidade e trajeto, por exemplo) de fazer um cruzamento em vias urbanas.



INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

É um segmento da computação que busca simular a capacidade humana de raciocinar, tomar decisões, resolver problemas, dotando softwares e robôs de uma capacidade de automatizarem vários processos.



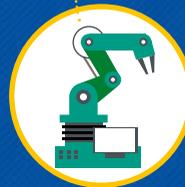
REALIDADE AUMENTADA

Designa-se realidade aumentada a integração de elementos ou informações virtuais a visualizações do mundo real através de uma câmera e com o uso de sensores de movimento como giroscópio e acelerômetro.



MANUFATURA ADITIVA

Manufatura Aditiva ou Impressão 3D é a adição de material para fabricar objetos formados por várias peças, constituindo uma montagem.



SISTEMAS CIBER-FÍSICOS

Sistemas Ciber-Físicos sintetizam a fusão entre o mundo físico e digital. Dentro desse conceito, todo objeto físico (seja uma máquina ou uma linha de produção) e os processos físicos que ocorrem, em função desse objeto, são digitalizados. Ou seja, todos os objetos e processos na fábrica têm um irmão gêmeo digital.

Uma mentira inconveniente

O título deste expõe o quanto é absolutamente inconveniente a divulgação inverídica da existência de corais vivos na foz do rio Amazonas ou onde quer que queriam colocar na Plataforma Continental do Norte do Brasil, os “donos” dessa mentira.

O espaço disponível para explicar aqui, em detalhes, essa “fake” científica é pequeno, mas suficiente para trazer ao conhecimento público como se fez a manipulação de dados científicos para fins não tão nobres, como a proteção ambiental, propalada pelos arautos da “moda” do ambientalismo, de uma região do território brasileiro submersa no Oceano Atlântico.

A manipulação científica encontra seu “nicho” nas rochas sedimentares carbonáticas existentes na Plataforma Continental, mapeadas e reconhecidas pelos pesquisadores brasileiros, há décadas, e constando nos mapas divulgados por instituições nacionais, especialmente o Serviço Geológico do Brasil-CPRM.

Importante ressaltar que a formação dessas rochas carbonáticas ocorreu na Plataforma, em condições ambientais marinhas, bem diferentes das atuais, e durante tempos geológicos passados, comprovadamente mais antigos do que 10.000 anos, ou seja, no Pleistoceno, do Período Quaternário, conforme atestam as datações absolutas e relativas realizadas em várias das amostras coletadas nessas rochas, no fundo marinho.

Referidas rochas carbonáticas são consideradas de origem marinha, porque são formadas em determinados subambientes marinhos e oceânicos, com condições específicas, quer físicas (profundidade, sedimentos em suspensão, luminosidade, temperatura, correntes, etc.), quer químicas (composição da água, salinidade, presença do oxigênio, etc.), propícias ao desenvolvimento das diversas formas de vida que habitam o fundo, nadam ou, simplesmente, vagam nesses amplos ambientes hidrodinâmicos da superfície terrestre.

Além disso, são consideradas rochas sedimentares de origem biológica, uma vez que, estabelecidas as condições ambientais ideais, vários organismos do

ambiente marinho geram carbonatos nas suas estruturas, principalmente de cálcio (Ca CO_3), derivados de suas atividades biológicas, além do que, após a morte, também se transformam em carbonatos para, posteriormente, devido à acumulação física e a processos bioquímicos, se transformarem em rochas carbonáticas, principalmente, em calcários.

Não se pode, em hipótese alguma, querer “ressuscitar” organismos que se transformaram por processos naturais em rochas. Não existem condições ambientais para o desenvolvimento de corais na Plataforma Continental do Norte, nas profundidades que vão desde o nível das marés até aonde vão se depositar os milhões de toneladas da carga sedimentar trazida pelo rio Amazonas.



LUIS ERCILIO DO CARMO FARIA JR.

PROFESSOR E DOUTOR
DO INSTITUTO DE
GEOCIÊNCIAS -UFPA

Não é possível, também, admitir a existência de corais vivos na profundidade, por volta dos 100 metros, em que se encontram, atualmente, as rochas sedimentares carbonáticas da Plataforma Continental do Norte do Brasil. A presença dessas rochas no fundo marinho, sob diversas formas estruturais, contribui para que alguns indivíduos da fauna marinha atual encontrem, nesses locais,

alguns tipos de alimentos, daí terem sido observadas, identificadas e catalogadas várias dessas espécies pelos pesquisadores do Instituto de Geociências da UFPA.

Aí está a manipulação da informação científica: o uso da existência de rochas carbonáticas no fundo marinho da Plataforma Continental, como se ali estivessem se desenvolvendo corais vivos. Incrível, não é?

Essa mentira inconveniente pode ser comparável a filme de ficção científica, particularmente o “*Jurassic Park*”, quando foram “ressuscitados” dinossauros mesozóicos, desaparecidos da superfície terrestre há centenas de milhões de anos, que passaram a conviver com humanos modernos. ¶

Correias transportadoras fortalecem mercado

Quase três anos desde o início de suas operações, a unidade da Correias Mercúrio em Marabá segue com alta demanda de produção, gerando empregos e desenvolvimento para o município. Instalada em 2016 para atender setores de base, como mineração, siderurgia e agronegócio, a fábrica é a primeira a produzir correias transportadoras no Norte do Brasil.

Com investimento da ordem de R\$ 100 milhões, a Correias Mercúrio de Marabá criou aproximadamente 200 postos de trabalho diretos e indiretos na região e já passou pela sua primeira expansão, no final de 2017, com a instalação da Unidade de Preparação de Compostos de Borracha. O CEO da empresa, Ivan Zanovello Ciruelos, classifica os primeiros anos da fábrica como excepcionalmente produtivos. “Podemos afirmar que as expectativas foram excedidas. Primeiro, houve a realização do projeto, grandioso e ambicioso, e

dentro do tempo planejado. Depois, tivemos o período de *ramp up*, em que fomos calibrando a fábrica gradativamente. Então, chegamos à plena capacidade e já divulgamos uma expansão”, avaliou.

A Mercúrio é líder do mercado brasileiro de correias transportadoras, além de ser a maior produtora de correias de cabo de aço da América do Sul. Atualmente, a fábrica em Marabá opera em turno integral, nos sete dias da semana. Mais de 90% do quadro de funcionários é mão de obra local. Segundo o presidente da Associação Comercial e Industrial de Marabá (ACIM), Raimundo Araújo Júnior, a instalação da fábrica também beneficia os fornecedores da região e a arrecadação dos cofres públicos. “Além do emprego e renda, a empresa acaba gerando a ampliação de arrecadação de impostos, que impacta em melhorias de saúde, educação, saneamento básico e segurança para o nosso município”, relata Araújo Júnior.



Podemos afirmar que as expectativas foram excedidas. Primeiro houve a realização do projeto, grandioso e ambicioso, e dentro do tempo planejado. Depois tivemos o período de *ramp up*, em que fomos calibrando a fábrica gradativamente. Então chegamos à plena capacidade e já divulgamos uma expansão”

Ivan Zanovello Ciruelos, CEO da empresa Correias Mercúrio



Em diálogo com a Correias Mercúrio, a ACIM busca ampliar a relação da empresa com os fornecedores locais. Raimundo Araújo Júnior também ressalta a importância do diálogo com os governantes para desenvolver um polo de indústrias metalomecânicas em Marabá. “Conversamos este ano com o setor de suprimentos da Correias Mercúrio e a diretoria da fábrica se mostrou interessada na ampliação de consumo e serviços de fornecedores de Marabá. A comunidade produtiva capitaneada pela ACIM também tem buscado aproximação com o Governo para incentivar a implantação de um polo metalomecânico. Assim, poderemos verticalizar a produção de mineradoras e guseiras. Acreditamos que este é o caminho para o desenvolvimento perene da comunidade marabaense”, explica o presidente da ACIM.

Com 13 anos no mercado, a Usimeg, fabricante de estruturas e embalagens metálicas, passou por

expansão significativa a partir da instalação da Correias Mercúrio em Marabá. Antes de se tornar fornecedora da empresa, a Usimeg contava com 10 empregados. Agora, já são 22 trabalhadores fixos e, em períodos de alta demanda, esse número chega a 30. Além disso, a área da empresa, que antes se restringia a um galpão de 600m², agora é de 1.800m². Há, ainda, a previsão de abertura de uma filial no município de Canaã dos Carajás.

O sócio-gerente da Usimeg, José Roberto Lopes, relata que a melhoria foi além e também envolveu uma evolução na gestão e processos. “Há um peso significativo quando nós informamos a novos clientes que somos fornecedores da Mercúrio. Além do benefício direto, tivemos que adotar uma nova visão da qualidade e dos nossos processos, desde a composição da proposta até a entrega. Nós tivemos que evoluir para acompanhar a tecnologia e os processos da nossa compradora”, explicou o gestor. ¶

SENAI É PARCEIRO NA FORMAÇÃO

Para capacitar a mão de obra local especializada no setor de correias transportadoras, o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) de Marabá, em parceria com a Correias Mercúrio, formou 50 pessoas no curso de Tecnologia da Borracha. Pioneiro na região, o curso funcionou em período integral e de forma gratuita. Todos os estudantes formados são moradores do município selecionados pela empresa. A diretora do SENAI de Marabá, Carliane Saraiva, acredita que a presença da Correias Mercúrio é estratégica para aumentar a variedade de serviços e produtos na região, gerando mais empregos no município. “Ao identificar essa demanda industrial na cidade, o SENAI Marabá vem contribuindo decisivamente para que a empresa tenha mão de obra qualificada com os cursos de formação, cursos de aperfeiçoamento profissional e programa Jovem Aprendiz”, explica.



Aprendendo com o auxílio da tecnologia

Se até pouco tempo um estudante teria certeza de que seria repreendido se fosse visto usando celular ou qualquer outro dispositivo móvel em sala de aula, hoje, em alguns casos, o uso destes equipamentos é incentivado dentro do ambiente de estudo, servindo como auxiliador no processo de ensino e de aprendizagem. A tecnologia diversifica o material didático, amplia o acesso ao conhecimento por meio de pesquisas científicas e pode possibilitar, enquanto o professor contextualiza, uma viagem ao Museu do Louvre, por exemplo.

Professores e estudantes aprovam o uso das novas tecnologias no processo de ensino e de aprendizagem. Unidades do SENAI no Pará são adeptas às ferramentas

A última pesquisa da TIC Educação, do Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação (Cetic), realizada em 2016, mostra que 92% das escolas urbanas brasileiras possuíam rede Wi-fi, mas 61% dos diretores entrevistados disseram que o acesso não era liberado aos estudantes. A atitude dos gestores é contraditória com a aceitação dos professores, que, segundo a

mesma pesquisa, eram amplamente favoráveis ao uso da tecnologia na educação: 67% passaram a ter contato com profissionais de outras unidades escolares; 77% garantiram que ficou mais fácil se comunicar com os alunos; e 94% afirmaram que têm acesso a materiais mais qualificados e diversificados.

A doutoranda em Tecnologias da Informação e Comunicação, Silvana Salomão, diz que a palavra “tecnologia” é um termo polissêmico e que é preciso considerar as ferramentas educacionais do passado. “Vale ressaltar que a própria fala e a escrita podem ser classificadas como tecnologias criadas pelo homem para se comunicar e que são muito usadas na educação. Hoje, o quadro magnético, o lápis, a caneta e os livros são considerados tecnologias antigas. Portanto, talvez devêssemos falar em tecnologias digitais da informação e comunicação para deixar claro que estamos nos referindo às tecnologias mais recentes”, explica a pesquisadora.

Apesar de a tecnologia ser mais facilmente absorvida pelos chamados “nativos digitais”, que são os que já nasceram inseridos no mundo tecnológico, ela pode e precisa ser conhecida e usada por todos, inclusive pela exigência do mercado de trabalho. “Vivemos em uma sociedade chamada de “Sociedade da Informação”, na qual a falta de letramento digital pode ser um grande empecilho para o progresso nos estudos e no mundo do trabalho, isto é, saber utilizar as tecnologias digitais da informação e comunicação é impor-

tante para todos, independente da idade”, diz Salomão.

Pensando neste cenário, o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI Pará) disponibiliza uma série de recursos e programas que auxiliam no aprendizado e incentivam a inovação. São simuladores, bibliotecas virtuais, aplicativos, entre outras plataformas e eventos que deixam o ensino mais atrativo e integrador para alunos e professores.

O professor Orlando Sobrinho, que atua na unidade do SENAI Getúlio Vargas, em Belém, lança mão de diversas ferramentas tecnológicas em suas aulas. “Na metrologia uso diversos simuladores de paquímetros, micrômetros, relógio comparador, dentre outros. Na pneumática e na hidráulica também utilizo os simuladores dos fabricantes. Também busco incentivar a busca por aplicativos para smartphones. Tudo isso dá maior dinamismo e estimula e instiga os alunos em relação a aprendizagem”, diz Sobrinho.

Para quem faz cursos voltados para a prática, como é o caso dos alunos do SENAI, a abertura para o uso de tecnologias é muito bem recebida. Dario Calandrino, estudante do curso técnico de Mecânica, que, entre outras ferramentas tecnológicas, utiliza o *SolidWorks**, considera a inovação importante para ter mais segurança no mercado de trabalho. “Ter acesso logo ao que existe de novo no mercado de trabalho é fundamental. Com o aperfeiçoamento de máquinas operatrizes usando Comando Numérico Computadorizado (CNC), por exemplo, temos que aproveitar essas e outras ferramentas tecnológicas para nos auxiliar na operação ou até mesmo na manutenção das mesmas”, destaca o estudante de 21 anos.

Uma projeção do SENAI aponta que o avanço acelerado da tecnologia na educação será responsável por gerar 30 novas profissões nos próximos cinco a dez anos. A prospecção utilizou metodologia que permite prever as tecnologias que serão utilizadas no mercado de trabalho na próxima década. Segundo o levantamento, oito áreas devem sofrer maior impacto: automotiva; alimentos e bebidas; máquinas e ferramentas; petróleo

e gás; têxtil e vestuário; química e petroquímica; tecnologias da informação e comunicação; e construção civil. A influência das tecnologias digitais nessas áreas deve dar destaque a profissões como, por exemplo, analista de internet das coisas, projetista para tecnologias 3D e integrador de sistema de automação predial.

“A tecnologia traz mudanças muito rápidas e precisamos estar atentos e nos adiantar para garantir que nossos alunos estarão preparados para o que tem de mais novo no mercado de trabalho. Isso para garantir a total adequação às tecnologias presentes nas profissões atuais e já abrir caminho para as ocupações do futuro”, finaliza o gerente de Educação do SENAI Pará, Davis Siqueira. ¶



Vale ressaltar que a própria fala e a escrita podem ser classificadas como tecnologias criadas pelo homem para se comunicar e que são muito usadas na educação. Hoje, o quadro magnético, o lápis, a caneta e os livros são considerados tecnologias antigas. Portanto, talvez devêssemos falar em tecnologias digitais da informação e comunicação para deixar claro que estamos nos referindo às tecnologias mais recentes”

Silvana Salomão, doutoranda em Tecnologias da Informação e Comunicação

ALGUMAS TECNOLOGIAS E ESTRATÉGIAS EDUCACIONAIS DO SENAI



PLATAFORMA SENAI EAD CONECTA

Plataforma de suporte para conteúdos, tarefas, atividades, questionários, testes, pesquisas, material didático, avaliação, qualificações, recursos, análise de interface de usuários, planos de trabalhos, projetos, registro de cursos e mais. Recurso utilizado como “sala de aula” para os cursos desenvolvidos na modalidade a distância.



ESTANTE VIRTUAL DE LIVROS DIGITAIS

Ambiente que permite acessar as séries e coleções de livros didáticos. São mais de 1000 exemplares que podem ser acessados por dispositivos conectados à internet.



MUNDO SENAI

Ferramenta de orientação profissional que ajuda os jovens e interessados a identificar quais os cursos do SENAI que melhor se encaixam no seu perfil. Disponibiliza acesso a uma grande variedade de cursos e informações personalizadas.



MEU SENAI

Projeto em parceria com a Google, é o portal nacional para apoio à prática pedagógica, que conecta docentes e alunos, através de uma conta única, às ferramentas do Google Educacional.



INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

O SENAI Nacional em parceria com a Microsoft desenvolveu um estudo sobre “Tendências em Inteligência Artificial na Educação no período de 2017 a 2030”. Com isso, disponibilizou quatro cursos gratuitos sobre o tema no site Mundo SENAI (cursos. mundosenai.com.br). A plataforma é aberta e pode ser acessada tanto por alunos do SENAI e do SESI quanto por qualquer interessado em aprender sobre IA.

ESTRATÉGIAS EDUCACIONAIS

Simuladores

São recursos virtuais integrados aos pacotes Scorms (conteúdos eletrônicos estruturados) que permitem ao aluno viver situações de aprendizagem que os aproximam da realidade. Disponível na plataforma conecta SENAI EAD.

Lean Educacional

Projeto integrante do Programa SENAI + Produtivo, visa à otimização do processo de ensino-aprendizagem desenvolvido nas oficinas por meio da eliminação de desperdícios (espera, excesso de processamento, movimentação, transporte, intelectual e retrabalho).

Saga SENAI de Inovação

Tem como objetivo estabelecer um itinerário (Grand Prix, Desafio SENAI de Projetos Integradores - DSPI e Inova) a ser percorrido pelos alunos, com ações e atividades que transpassam a sala de aula, desenvolvendo o comportamento empreendedor e inovador, aproximando assim o aluno da prática industrial pela prática pedagógica.

SolidWorks*

O SENAI Pará disponibiliza em seus cursos técnicos aulas de desenho assistido por computador, por meio do software SolidWorks. A ferramenta possibilita aos alunos o conhecimento de projeto e engenharia necessários para se tornar um profissional com diferencial competitivo e construir uma carreira de sucesso.



IEL

A ética como diferencial competitivo

É possível mudar o caráter das pessoas? Para o economista e professor universitário William Lôla, especialista em Qualidade Total pela Union of Japanese Scientists and Engineers (JUSE/Japão), o Compliance, que tem em sua essência a missão de estimular nas pessoas o compromisso com a ética e com o desenvolvimento social, pode ser um dos caminhos para essa evolução. Se traduzida literalmente do

idioma inglês (to comply) para o português, a palavra pode ser definida como “conformidade” ou, de forma mais ampla, agir de acordo com as regras, seguir as leis ou normas estabelecidas.

Na prática, no contexto dos negócios, representa um conjunto de medidas e mecanismos que as organizações adotam para garantir que seus processos sejam realizados sempre conforme as normas e leis vigentes. O objetivo é prevenir,

detectar e interromper a ocorrência de irregularidades, fraudes, corrupção e, dessa maneira, proteger a imagem e reputação da empresa.

Para o consultor, que também é especialista na implantação e certificação de sistemas de gestão da qualidade e meio ambiente baseados nas normas ISO 9001 e ISO 14001, o conceito de Compliance vai ainda mais longe. “Ele não é só um conjunto de ferramentas e procedimentos. Entendo que ele é

muito mais abrangente e tem que fazer parte da cultura da organização. Deve ser entendido como uma postura a ser adotada por todas as pessoas, seja dentro da empresa ou na vida pessoal, em família e em sociedade”, pondera Lôla.

Surgido nos Estados Unidos na década de 70, só recentemente o Compliance ganhou projeção no Brasil, após a aprovação da chamada Lei anticorrupção brasileira (Lei nº 12.846, de 01 de agosto de 2013) e sua consequente regulamentação pelo Decreto Federal nº 8.420, de 18 de março de 2015. “No Brasil, estamos muito atrasados com relação a esse tema. Começamos a falar sobre isso recentemente, muito em função do cenário que se estabeleceu nos últimos anos, de denúncias de práticas ilegais que foram descortinadas e tornadas públicas, mostrando que a corrupção se estabeleceu no país como uma prática sistemática. O que não se percebe é que, em nosso país, a corrupção já faz parte do dia a dia das pessoas, por meio da chamada ‘pequena corrupção’, como não respeitar normas de trânsito, furar filas, por exemplo, atitudes consideradas muitas vezes normal em nossa sociedade”, avalia Lôla.

Segundo o consultor, o Compliance no Brasil vem preencher uma lacuna provocada por uma crise de conduta ética no país. Isso se evidencia no último resultado da Transparência Internacional, órgão independente que mede o Índice de Percepção da Corrupção (IPC) no mundo. Em 2018, na pontuação que indica o nível percebido de corrupção numa escala de 0 (altamente corrupto) a 100 (muito íntegro), o Brasil passou de 37 para 35 pontos. Em comparação com 2017, caiu 9 posições no IPC, ocupando a 105ª coloca-



“No Brasil, um dos maiores desafios é que os tomadores de decisões das empresas ainda enxergam isso como um custo, quando na verdade é um investimento que vai trazer vantagens competitivas muito grandes, colocando a empresa num patamar bem acima da concorrência”

William Lôla, especialista em Qualidade Total pela Union of Japanese Scientists and Engineers

ção entre 180 países avaliados.

Apesar de não ser obrigatória por lei, a implantação do Compliance nas empresas brasileiras, sejam elas de pequeno, médio ou grande porte, tem se tornado cada vez mais estratégica e, de certa forma, inevitável. “Podemos dizer que o cerco está se fechando a cada dia para que as empresas tomem consciência da importância de implantar o Compliance, porque o próprio mercado está cobrando esse posicionamento mais ético como uma garantia de

qualidade e confiabilidade, priorizando a contratação e realização de negócios com empresas que apresentam um plano efetivo de Compliance que garanta às relações comerciais muito mais credibilidade e segurança”, explica Lôla.

Neste contexto, Sandra Monteiro, consultora corporativa da Área de Desenvolvimento de Fornecedores do Grupo Equatorial/Celipa, explica que como um dos objetivos estratégicos da concessionária é sempre estender aos seus fornecedores o modelo de gestão, com o Compliance não poderia ser diferente. “Estar em conformidade com os normativos que norteiam as atividades empresariais, mapear os processos internos e externos e, até mesmo, orientar os fornecedores quanto ao entendimento e à importância do cumprimento de regras preestabelecidas no âmbito federal, estadual e municipal são os pilares que utilizamos para potencializar e disseminar os valores da companhia, bem como reforçamos a boa ética e conduta de nossos terceirizados com o propósito de melhorar os serviços prestados aos nossos clientes”, afirma Sandra.

CONHECIMENTO

Para empresas que buscam implementar um programa de Compliance eficaz, uma das primeiras medidas é buscar acompanhamento especializado para garantir sua adequação ao porte da empresa, ao perfil de risco e ao seu modelo de negócios. “Por ser uma decisão estratégica importantíssima, os grandes projetos e multinacionais já possuem e exigem que seus fornecedores também atuem dentro dessa metodologia. Por isso, qualquer empresa que deseje fazer negócios com grandes empreendimentos -



“Estar em conformidade com os normativos que norteiam as atividades empresariais, mapear os processos internos e externos e, até mesmo, orientar os fornecedores quanto ao entendimento e à importância do cumprimento de regras preestabelecidas no âmbito federal, estadual e municipal são os pilares que utilizamos para potencializar e disseminar os valores da companhia, bem como reforçamos a boa ética e conduta de nossos terceirizados com o propósito de melhorar os serviços prestados aos nossos clientes”

Sandra Monteiro, consultora corporativa da Área de Desenvolvimento de Fornecedores do Grupo Equatorial/Celpa

que já aplicam em suas operações esse modelo de gestão - precisam estar preparados para atender às exigências que naturalmente serão feitas nessa relação de trabalho”, avalia Carlos Auad, superintendente do Instituto Euvaldo Lodi (IEL Pará), que fornece capacitação, consultoria em gestão e inovação para empresas do Estado. “Nossa atuação vai desde os princípios básicos, com a apresentação da metodologia para quem não conhece, até o aprimoramento da gestão para a implantação da metodologia nas empresas, com acompanhamento da evolução para a efetivação do programa”, explica Auad.

DESAFIOS

A adoção e efetivação de programas de integridade ainda sofrem

resistência, principalmente por parte da alta gestão das empresas. “No Brasil, um dos maiores desafios é que os tomadores de decisões das empresas ainda enxergam isso como um custo, quando na verdade é um investimento que vai trazer vantagens competitivas muito grandes, colocando a empresa num patamar bem acima da concorrência”, explica Lôla.

Por se tratar de uma mudança de cultura, os resultados são a médio e longo prazo, uma vez que depende da compreensão e do comprometimento de todos os envolvidos no processo. “O trabalho de conscientização tem que ser constante, fazer parte da rotina da organização para conseguir mudar a forma de pensar, de agir, até o ponto em que as pessoas internalizem e passem a

ser multiplicadores dessa cultura da ética e da transparência que, a longo prazo, vai com certeza surtir transformações positivas na nossa sociedade, no nosso país”, avalia William Lôla.

Estruturada em fevereiro de 2017, a área de Compliance do Grupo Equatorial/Celpa tem realizado diversas ações para a efetivação do Programa na empresa. Érika Wilza Lorenzo Alves, executiva corporativa de Governança Jurídica e Compliance da concessionária de energia elétrica, explica que “o maior desafio não é exatamente explicar a lei, mas sim fomentar uma cultura de necessidade de seguir a lei, direcionando comportamentos para o ético. Afinal, Compliance é fazer certo, do jeito certo e pelos motivos certos”, reforça Érika. ¶

PRIMEIROS PASSOS RUMO AO COMPLIANCE

1º

Tudo começa com a conscientização e tomada de decisão da direção ou alta gestão da empresa.

5º

Também é importante determinar controles internos e criar indicadores que permitam conhecer os riscos e vulnerabilidades.

2º

Em seguida, a empresa deve buscar a orientação de uma consultoria especializada para traçar planos de ação.

6º

Para dar suporte ao trabalho e gerar engajamento, deve ser criado um plano de treinamento e comunicação sistemáticos dentro da empresa.

3º

Com o auxílio dessa consultoria, deve construir seu Código de Ética.

7º

Outro passo é a criação de um canal de denúncias para medir a qualidade dos serviços e auditorias e monitoramento para avaliar se as áreas estão cumprindo o que foi estabelecido.

4º

O passo seguinte é definir políticas e procedimentos para estabelecer as diretrizes que vão pautar o comportamento de cada setor dentro da empresa.

8º

Assim como outros programas de gestão, o Compliance também deve passar por análises e adequações para garantir a melhoria contínua.

VANTAGENS

SEGURANÇA JURÍDICA

Na ocorrência de atos ilícitos, as empresas recebem tratamento diferenciado pelas autoridades. Após a comprovação da efetividade do programa de Compliance, podem ter a pena atenuada (pelas leis brasileiras) ou, até mesmo, anulada/perdoada (justiça americana e de outros países).

ACESSO AO CRÉDITO

Também passam a contar com facilidades de acesso a financiamentos, subsídios e incentivos governamentais. Algumas linhas de bancos oficiais de fomento já colocam o Compliance como requisito obrigatório para diversas concessões de crédito.

REPUTAÇÃO

Empresas que têm Compliance passam a ser mais valorizadas no mercado, porque associam seu nome a termos como ética, integridade e transparência.

PROTEÇÃO DO PATRIMÔNIO

Um programa efetivo garante proteção contra fraudes, danos e perdas financeiras e por atos ilegais praticados internamente, o que protege seu patrimônio e gera resultados financeiros melhores.

COMPETITIVIDADE

As empresas passam a ser vistas por clientes, investidores, parceiros, colaboradores, autoridades governamentais e pelo mercado financeiro como uma empresa confiável para fazer negócios.

CLIMA ORGANIZACIONAL

Ocorre uma melhoria no clima organizacional das empresas com Compliance, com aumento da satisfação dos colaboradores e maior retenção de talentos, fatores que contribuem para o aumento da produtividade.

***A GENTE
SE ORGULHA
DE REPRESENTAR
TANTO PRA TANTA
GENTE.***





Mais de 90% dos brasileiros apoiam a atuação do SENAI. Os paraenses, nem se fala.

No Pará, quem trabalha na indústria vai buscar no SENAI o seu aperfeiçoamento profissional. Mais do que capacitação, os cursos oferecem perspectiva de futuro. É o conhecimento e a tecnologia ampliando horizontes profissionais, qualificando o mercado de trabalho e ajudando a indústria a avançar. Os números falam por si.

- Em 66 anos de atuação no Pará, mais de **1 milhão** de pessoas capacitadas para o mercado de trabalho.
- Mais de **67 mil** matrículas realizadas em Educação Profissional em 2018.
- **1.481 empresas** atendidas com serviços tecnológicos em 2018.
- Possui **14 unidades fixas** e **15 modernas unidades móveis** atuando em todo o Pará.



Uma iniciativa da Indústria Paraense



www.senaipa.org.br

Produto é opção de cultivo rentável

Encontrado em abundância na Amazônia, principalmente no Pará, o açazeiro é a mais importante fonte de matéria-prima para a agroindústria de palmito, colocando o estado numa posição privilegiada na corrida pelo mercado, que tem como concorrentes o palmito de pupunha, produzido na Bahia, e o palmito de palmeira real, fabricado no sul do país. Hoje, o palmito de açai representa 80% na produção de palmito no Brasil.

Essa preferência nacional justifica-se por ser um produto mais salgado, macio e succulento, assemelhando-se com o palmito juçara, oriundo da Mata Atlântica. Além disso, o custo de produção é mais baixo, pois o açazeiro é palmeira nativa da região e possui uma grande capacidade natural de regeneração. A exploração é sustentável, pois concilia a extração do palmito com a produção de frutos e a conservação da espécie por meio do manejo dos açazeiros.

O principal produtor é a Ilha do Marajó, onde é produzido 90% do palmito do estado do Pará. Isso se deve ao fato de que os açazeiros se concentram em solos de várzeas e

igapós, com destaque para os municípios de Afuá, Gurupá, Breves, Anajás, São Sebastião da Boa Vista, Currealinho, Limoeiro do Ajuru, Cameté, Oeiras do Pará, Abaetetuba, Igarapé-Miri e Muaná.

O Brasil é o maior produtor e consumidor de palmito do mundo, sendo que os estados de Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais lideram o ranking por causa do grande consumo de salada. Em seguida, vêm os consumidores da região Centro Oeste e, por último, do Norte e Nordeste.

De acordo com o presidente do Sindicato da Indústria de Palmito (SINDIPALM), Fernando Bruno Carvalho Barbosa, o sindicato conta com 35 empresas associadas e há 25 anos trabalha para incrementar o setor e conquistar novos mercados. Entre as várias conquistas do SINDIPALM, destaca-se a redução da alíquota do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), de 12% para 7%, que incentivou bastante a exportação nos últimos dez anos.

O mercado prosperou mesmo durante a crise econômica brasileira. “O mercado vem crescendo a cada ano e não temos enfrentado





80%

**DA PRODUÇÃO DE
PALMITO NO BRASIL
SÃO DE AÇAÍ**

crise. Acredito que seja o crescimento populacional que aumentou o consumo de palmito, inclusive no mercado internacional”, comentou. Habitualmente, nos meses de maio, junho e julho, ocorre uma queda de 40% a 50% das vendas do produto por causa do inverno nas regiões sul e sudeste, quando é reduzido o consumo de saladas.

Nos últimos 15 anos, a indústria do palmito se transformou. “As pequenas empresas deram lugar às empresas de médio e grande porte, preocupadas em investir em infraestrutura, equipamento, tecnologia e mão de obra especializada”, comentou Fernando.

O desafio agora é aumentar ainda mais a exportação, que em 2018 alcançou o valor de U\$ 482.179,00. Estados Unidos, Argentina, Japão e Países Árabes são os que mais compram palmito do Pará, conforme dados do Sistema Comex Stat.

A estratégia do sindicato é aumentar a participação das empresas sindicalizadas em feiras e eventos de alimentos em todo o Brasil, a fim de dar mais visibilidade a essas marcas e, consequentemente, incrementar as vendas das indústrias paraenses de pal-



mito. Em maio, o sindicato participa da XIV Feira da Indústria do Pará (FIPA) e em 2020 estará presente na maior feira de alimentos, bebidas, higiene, limpeza, equipamentos e tecnologia para supermercados do mundo, a APAS Show, realizada em São Paulo.

Incentivar a participação das empresas nesses eventos e aumentar a interface entre os empresários do ramo do palmito no Pará é um dos principais benefícios trazidos pelo SINDIPALM, segundo Acir Gomes Junior, proprietário da Indústria e Comércio Nobre Ltda., associado há dez anos. “Um grande benefício de ser sindicalizado é a união entre os empresários que o

“As pequenas empresas deram lugar às empresas de médio e grande porte, preocupadas em investir em infraestrutura, equipamento, tecnologia e mão de obra especializada”

Fernando Bruno Carvalho Barbosa, presidente do SINDIPALM

sindicato proporciona. Realizamos cerca de quatro encontros por ano, nos quais discutimos sobre a produção do palmito, os preços dos produtos, a concorrência dos outros tipos de palmito, por exemplo”.

No último encontro, um dos temas debatidos foi o crescimento contínuo da oferta da matéria-prima do palmito de açaí, que tem uma explicação muito simples, de acordo com Acir Junior. “Atribuo o crescimento ao aumento do plantio do açaí para extrair a fruta, que caiu no gosto popular em escala mundial, e isso está aumentando também a nossa produção. É o casamento perfeito entre a indústria do açaí e a indústria do palmito”. ¶

A Lei Kandir sob a ótica dos exportadores

A Lei Complementar 87/96 é denominada de Lei Kandir em homenagem ao deputado que liderou seu processo de aprovação, e contém aspectos positivos, tais como a uniformização das regras do ICMS para todo o país, afastando o arbítrio a que as empresas estavam sujeitas por força do famigerado Convênio 66/88, através do qual os Secretários de Fazenda praticamente legislavam em favor das receitas estaduais.

Ao mesmo tempo em que, acertadamente, impediu que os Estados cobrassem ICMS dos produtos exportados, estabeleceu compensações, via Tesouro Nacional, para ressarcir as perdas que os cofres estaduais tiveram daí decorrentes, o que deveria ocorrer por um determinado período. Era a época da implantação do Plano Real, e o governo central precisava ter moeda forte em caixa.

Por ser uma norma transitória, esse repasse foi calculado considerando a perda com a desoneração tendo por base os anos anteriores a 1995. Ocorre que, na época, as empresas paraenses exportavam pescado, madeira, castanha e outros produtos naturais. A exportação de minério e soja, itens de especial importância na pauta atual, não tinham grande relevância naquele período.

Adotado esse critério, coube ao Estado do Pará no primeiro ano R\$ 159 milhões, e parcelas semelhantes nos anos posteriores. Esse dinheiro deveria servir para ressarcir as empresas exportadoras dos resíduos tributários na cadeia exportadora, o que nunca ocorreu. Afinal, não basta desonerar a etapa final do processo exportador, sendo necessário compensar tudo aquilo que foi pago ao longo do processo produtivo. Todavia, como o esforço exportador é matéria de interesse do governo federal, e não dos governos estaduais, pouco vem sendo pago em razão dessas perdas.

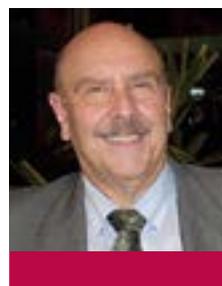
Ocorre que o prazo estabelecido venceu, e, por pressão dos governadores, o fundo de ressarcimento da Lei Kandir foi mantido de forma perene, com valores semelhantes àqueles que tinham sido considerados inicial-

mente. Isso desagradou fortemente os governadores, que refizeram seus cálculos adotando parâmetros de sua pauta exportadora atual, o que gera uma diferença substancial, pois o Brasil aumentou bastante o volume e o valor dos bens exportados.

No final de 2016 foi decidida pelo STF a ADO 25, relatada pelo Ministro Gilmar Mendes, obrigando o Congresso a legislar e estabelecer os parâmetros da compensação aos Estados pelas perdas com a Lei Kandir, em razão da renúncia de receitas com as exportações, e determinando ao TCU que fizesse o cálculo, caso o Congresso não legislasse a respeito no prazo de um ano. Ocorre que o Congresso não legislou e o TCU não fez o

cálculo determinado, impasse solucionado pelo Ministro Gilmar Mendes, concedendo mais prazo para que surja a norma.

O problema é: quem deve ser ressarcido? Entende-se que parte dele deve ter uma destinação específica, que é ressarcir os exportadores do ICMS da cadeia exportadora. Não se pode ler o art. 91 do ADCT sem conectá-lo direta e imediatamente ao art. 155, §2º, X, “a” da Constituição. Aliás, a própria petição inicial da ADO 25, elaborada pelo Governo do Pará, faz a conexão entre os dois artigos, embora silencie quanto ao ressarcimento aos exportadores.



FERNANDO FACURY SCAFF

PROFESSOR TITULAR DE DIREITO FINANCEIRO DA USP E UM DOS SÓCIOS DO ESCRITÓRIO SILVEIRA, ATHIAS, SORIANO DE MELLO, GUIMARÃES, PINHEIRO & SCAFF - ADVOGADOS.

Parece claro que os Estados devem ressarcir os exportadores através do Fundo da Lei Kandir, que é pago pela União desde 1996 -, porém raros fazem isso, e, quando fazem, é de forma parcial e a conta-gotas.

É necessário que os interesses dos Estados confluem com o dos exportadores, a fim de que todos recebam parcelas do que a União deverá ressarcir. Deve-se estar alerta e intervir na elaboração normativa em curso. ¶

Licenciamento ambiental: o que você precisa saber?



Em agosto de 1981 foi estabelecida no Brasil a Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938). Com ela, criava-se também o Licenciamento Ambiental, procedimento pelo qual o órgão ambiental (federal, estadual ou municipal) autoriza e acompanha a localização, instalação e operação de empreendimentos. Qualquer empresa que utiliza recursos naturais ou que desenvolva uma atividade potencialmente poluidora precisa do licenciamento.

O primeiro passo para iniciar o processo de licenciamento é identificar na Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama) 237 se a sua atividade está na lista dos empreendimentos que precisam da licença, para então saber em qual âmbito se dará o processo: municipal, estadual ou federal.

O presidente do Conselho Temático de Meio Ambiente

da Federação das Indústrias do Estado do Pará (FIEPA), Deryck Martins, explica que, em alguns casos, a licença não é necessária. “Hoje temos uma modalidade no Pará chamada DLA (Dispensa de Licenciamento Ambiental) para pequenos empreendimentos onde o impacto é muito pontual. Assim, temos várias modalidades de acordo com o porte e o potencial poluidor: temos aqueles que precisam do RCA (Relatório de Controle Ambiental) até o EIA/RIMA (Estudo de Impacto Ambiental / Relatório de Impacto Ambiental)”.

Em casos como bares e restaurantes, por exemplo, só é necessária a entrega de documentos como: Habite-se (emitido pelo Corpo de Bombeiros), Contrato Social, CNPJ, pagamento de taxas e, depois disso, é concedida a licença de funcionamento. Empreendimentos que foram instalados antes do estabelecimento da Política Nacional de Meio Ambiente obtêm a Licença Ambiental de Operação (LAO), é caso de hotéis em prédios históricos, entre outros. Na indústria em geral, além do licenciamento do empreendimento, muitas vezes



“Hoje temos uma modalidade no Pará chamada DLA (Dispensa de Licenciamento Ambiental). É para pequenos empreendimentos onde o impacto é muito pontual. Assim temos várias modalidades de acordo com o porte e o potencial poluidor: temos aqueles que precisam do RCA (Relatório de Controle Ambiental) até o EIA/RIMA (Estudo de Impacto Ambiental / Relatório de Impacto Ambiental)”

Deryck Martins, presidente do Conselho Temático de Meio Ambiente da FIEPA

são necessárias licenças acessórias, autorizações e/ou outorgas. “Se você tem na empresa uma Estação de Tratamento de Água, ela precisa de licenças específicas. Se vai suprimir vegetação, precisa de autorização. Se vai retirar água do meio ambiente, precisará de uma outorga de recursos hídricos, tanto para captação quanto para lançamento dela posteriormente”, exemplifica Deryck.

O processo de licenciamento ambiental é constituído de três tipos de licenças, cada um exigido em diferentes etapas do empreendi-

mento: Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO) - ver box. A periodicidade da renovação da licença é definida pelo órgão ambiental, dependendo do tipo de empreendimento.

Mesmo com todo o processo de avaliação da viabilidade do empreendimento e acompanhamento constante por parte do órgão ambiental responsável e da empresa, algumas informações ainda podem ficar pendentes ou precisam ser muito mais detalhadas. Para isso, existem as chamadas condicionantes. Deryck Martins ressalta uma: o pedido de renovação de uma licença deve ser feito com, no mínimo, 120 dias antes do vencimento, sob pena de sofrer infração.

“Se falta uma informação mais detalhada dos recursos hídricos, por exemplo, é possível determinar na licença que deve ser feito o monitoramento do uso da água e entregar um relatório a cada 30 dias. As condicionantes precisam ser apresentadas dentro do prazo determinado na licença, que pode ser desde 30 até 365 ou mesmo 1.800 dias. Qualquer descumprimento sujeita a empresa a uma sanção. Ela pode sofrer um auto de infração ambiental, procedimento administrativo, que pode ser uma advertência, uma multa, um embargo e até a suspensão da licença”, pontua.

No caso de documentos, informações e esclarecimentos que devem ser feitos durante o licenciamento, os empreendedores devem ficar atentos. Para não criar insegurança jurídica, é preciso que o órgão solicite todas essas informações apenas uma vez, ou seja, o técnico deve analisar o processo e notificar a empresa da necessidade dessas informações uma única vez. ¶

QUAL A DIFERENÇA ENTRE LP, LI E LO?

Licença Prévia

É a primeira etapa do licenciamento, em que o órgão licenciador avalia a localização e a concepção do empreendimento e verifica sua viabilidade ambiental.

Licença de Instalação

Se o empreendimento é tido como viável e atende todas as condicionantes da LP, é possível requerer a LI, cuja concessão autoriza o início da construção do empreendimento e a instalação dos equipamentos necessários para o seu funcionamento.

Licença de Operação

Esta licença autoriza o funcionamento do empreendimento. Deve ser requerida depois da construção e verificação das medidas de controle ambiental estabelecidas pelas condicionantes da LI. A LO também tem condicionantes que a empresa deve cumprir.



A concessão da licença ambiental pode levar até 30 dias para ser realizada em casos como Dispensa de Licenciamento Ambiental (DLA) ou apenas de declaração de documentos necessários. Para outros estudos, o órgão deve dar uma resposta final em até seis meses.

Indústria ganha aliados para garantir mais saúde e segurança



Com o advento do eSocial, plataforma de escrituração digital criada pelo Governo Federal, as empresas brasileiras ficaram obrigadas a declarar seus dados fiscais, previdenciários e trabalhistas em um único ambiente, visando agilizar as fiscalizações. Desde o segundo semestre de 2018, algumas informações já devem ser prestadas no sistema, como admissões, demissões e afastamentos de trabalhadores. O programa conta com informações de, aproximadamente, 40 milhões de trabalhadores e 8 milhões de empresas. Ou seja, a regularidade e confiabilidade dos dados informados mostram-se fatores fundamentais para garantir uma gestão mais tranquila e reduzir a possibilidade de multas e demais sanções.

Além dos dados padrões, serão exigidas também informações relacionadas à saúde ocupacional e segurança do trabalho, o que torna ainda mais urgente a organização e coerência das práticas corporativas relacionadas ao segmento.

O Serviço Social da Indústria - SESI desenvolve ferramentas para facilitar o atendimento às novas regras do Governo Federal e apoiar a gestão em Saúde e Segurança das empresas.

Para avaliar o cenário local diante dessa nova realidade, o SESI Pará realizou, no final de 2018, um levantamento que apontou um dado preocupante: 80% das empresas locais não estavam preparadas para atender as obrigаторiedades do eSocial. E pior: estavam expondo suas gestões a altos riscos, como multas e até interrupções de atividades industriais.

Durante a pesquisa, as principais fragilidades diagnosticadas foram a inconsistência das informações e a ausência de gestão para programas de Saúde e Segurança do Traba-

lho (SST). “O não atendimento ao eSocial pode provocar prejuízos como multas eletrônicas, ações regressivas, aumento do Fator Acidentário de Prevenção (FAP) e outros custos indiretos”, aponta Jacilaine de Souza, gerente de Saúde e Segurança na Indústria do SESI Pará.

E justamente para auxiliar as empresas nesse momento de inovação, duas ferramentas desenvolvidas pelo SESI dão mais segurança às empresas do Pará. A primeira é a ‘Consultoria em SST para o eSocial’, metodologia exclusiva desenvolvida pelo SESI Pará, que realiza um diagnóstico da empresa e elabora um plano de ação indicando como tratar as inconformidades detectadas - ou seja, uma grande aliada para os profissionais que atuam na área de Saúde e Segurança do Trabalho. A segunda ferramenta é o SESI Viva +, um ambiente virtual com dados de saúde, segurança e estilo de vida do trabalhador que possibilita a geração de informações qualificadas e estruturadas que atua, inclusive, no aumento da produtividade no trabalho. Entre os benefícios estão a integração das informações e processos de SST, assegurando a consistência dos programas realizados e a promoção da cultura organizacional integrada à legislação vigente.

AVANÇOS COM CONFIANÇA

Uma das primeiras organizações locais a passar pela consultoria foi a Robert Brasil, que atua com beneficiamento e exportação de madeira. A empresa conheceu a proposta da consultoria e de imediato aceitou participar. “Nosso primeiro encontro para tratar da consultoria reuniu a equipe do SESI com alguns dos principais setores da empresa, como a Direção e Contabilidade, o que foi muito positivo. Em seguida, a devolutiva já nos mostrou onde devíamos melhorar e temos um acompanhamento frequente, que nos ajuda a tirar dúvidas para aperfeiçoar a nossa gestão”, explica Francimar de Castro, técnico de Saúde e Segurança do Trabalho da Robert Brasil.

Entre os primeiros resultados observados pelo técnico estão a definição dos campos a receber melhorias e a maior proximidade



“O trabalho de Saúde e Segurança tem se mostrado primordial para as empresas e a consultoria do SESI despertou o nosso olhar para a gestão do setor, e não apenas no atendimento de demandas obrigatórias”

Wyctor Lancelott, técnico de Segurança do Trabalho da Veloz.

entre as equipes internas. “Percebemos que houve uma mudança significativa na forma de prestar contas com o Governo e isso exige que nós tenhamos mais atenção às normas e regras, para evitar prejuízos à empresa. Temos que aperfeiçoar questões ligadas ao SAT (Seguro Acidente do Trabalho) e RAT (Risco Ambiental de Trabalho), e já estamos atuando de maneira mais próxima com o RH e a contabilidade, por exemplo”, detalha o técnico.

Agora a empresa planeja as próximas etapas com o objetivo de avançar ainda mais na melhoria da sua gestão em SST. “Faremos a aplicação da Avaliação da Saúde e Segurança em Trabalhadores da Indústria (ASSTI) e vamos contratar o SESI Viva +, que vai facilitar a integração dos dados dos nossos quase 50 funcionários com o eSocial”, diz o técnico.

Outra empresa que aderiu à consultoria e já observa avanços em sua gestão é a Veloz, empresa de tintas, solventes e impermeabilizantes situada em Benevides, atuante nas regiões Norte e Nordeste.

Após passar pelo questionário de avaliação e receber a análise da equipe técnica do SESI, a empresa passou a desenvolver suas ações de maneira mais estratégica. “O trabalho de Saúde e Segurança tem se mostrado primordial para as empresas e a consultoria do SESI despertou o nosso olhar para a gestão do setor, e não apenas no atendimento de demandas obrigatórias”, avalia Wyctor Lancelott, técnico de Segurança do Trabalho da Veloz.

Entre as primeiras iniciativas pós-avaliação esteve a aplicação do ASSTI e, a partir dos resultados, foram aplicadas algumas ações, tanto no âmbito das exigências legais, quanto para melhorar a qualidade de vida dos funcionários, como questões relacionadas a escolaridade, por exemplo. “O SESI se mostrou um parceiro muito importante nesse processo de melhorar nossa gestão em SST. Passamos a tomar decisões mais seguras e assertivas, inclusive com redução significativa de custos”, afirma Lancelott.

Para o SESI, estar próximo às indústrias nesse momento é uma mostra do que pode ser feito em conjunto, oferecendo soluções otimizadas para as empresas em seus diversos segmentos e necessidades. “Mais do que identificar o que precisa ser melhorado, indicamos para as empresas como desenvolver um processo de gestão em Saúde e Segurança do Trabalho que atenda às suas necessidades e às exigências do eSocial. Assim, todos saem ganhando, inclusive com mais economia de recursos”, conclui Jacilaine de Souza. ¶

SESI VIVA+

*MAIS INTELIGÊNCIA. MAIS SAÚDE.
MAIS RESULTADOS.*

Vantagens

- *Gestão do eSocial*
- *Business Intelligence (BI) em SST com painéis de indicadores*
- *Gestão de SST para fornecedores da indústria*
- *Canal de Relacionamento entre Indústria, Trabalhador e SESI*
- *Gestão do FAP (redução de custos)*
- *Gestão de Conteúdos Técnicos*

www.sesivivamais.com.br

Informações:

(91) 4009-4975 / 4920

atendimento_ssi-pa@sesipa.org.br



**EDUCAR PARA
O TRABALHO
É TRABALHAR
PELO PARÁ.**





Desde cedo, todo paraense aprende a reconhecer o trabalho do Sesi.

O ensino inovador e de qualidade é uma das marcas do Sesi. Nas salas de aula, os alunos entram em contato com avançadas tecnologias de ensino, e estão sempre antenados com temas atuais. Mas o Sesi é também saúde, cultura, esporte e qualidade de vida. Confira.

- **14** unidades fixas, com **9** escolas, e **20** unidades móveis.
- Maior rede privada de educação do Brasil, com disciplinas inovadoras como robótica, informática e empreendedorismo.
- Mais de **230** mil pessoas atendidas em educação, saúde, segurança do trabalho, cultura, esporte e lazer em 2018.



Uma iniciativa da Indústria Paraense



www.sesipa.org.br

Programa capacita fornecedores locais para atender projetos

Trinta e três empresas do município de Barcarena beneficiadas, 176 horas de treinamento, além de uma mudança de visão sobre a gestão da empresa e o aprimoramento das propostas comerciais. Esses já são os primeiros resultados do Programa de Desenvolvimento de Fornecedores (PDF) realizado pela REDES - Inovação e Sustentabilidade Econômica, uma iniciativa da Federação das Indústrias do Estado do Pará (FIEPA), em parceria com as mantenedoras Norsk Hydro, produtora de alumina e alumínio, e Imerys, produtora de caulim, ambas instaladas em Barcarena.

O objetivo do PDF é estimular o desenvolvimento dos fornecedores paraenses selecionados. A dinâmica do Programa se dá por meio de módulos presenciais, além de acompanhamentos, *feedbacks* e avaliações para a certificação dos participantes. Com isso, o resultado esperado é a melhoria no desempenho das empresas locais e o fomento de novas oportunidades de negócios, com fornecedores mais preparados para o atendimento aos grandes projetos instalados e/ou em instalação no estado do Pará.



Danilo Magalhães, gerente da D3M Engenharia.

“O Programa é uma constatação do sucesso e uma vitrine do profissionalismo e empreendedorismo, então foi inevitável não somar com os nossos sonhos”, afirma Danilo Magalhães, gerente da D3M Engenharia, especializada em gerenciamento e execução de médias e grandes obras. A empresa ficou tão satisfeita com o resultado do trabalho que resolveu ir além e tornou-se uma das apoiadoras da REDES/FIEPA. “Fomos convencidos a ser

uma empresa apoiadora pelo resultado que essa iniciativa traz. Ela agrega, gera, possibilita, informa, apoia e, acima de tudo, acredita nas empresas paraenses”, destaca Danilo.

Um dos principais riscos para um fornecedor é ter que contar com apenas uma empresa comprando seus produtos e serviços, pois o negócio pode ruir, caso haja, por exemplo, alguma instabilidade no mercado. “Com o PDF,



Representantes Norsk Hydro, uma das mantenedoras da REDES/FIEPA.

a REDES/FIEPA apoia a melhoria da gestão dessas empresas locais para atenderem, principalmente, a indústria demandante, mas também gerar novas oportunidades de negócios para que esses fornecedores se tornem economicamente sustentáveis e não dependentes de contratos com um único cliente”, esclarece Rafaela Leoney, coordenadora de projetos e pesquisa da REDES/FIEPA.

Uma das formas de evitar essa dependência, além de se capacitar, é marcar presença na plataforma de fornecedores da REDES/FIEPA, que conecta empresas que compram e vendem no Pará. Rafaela lembra que no caso do programa desenvolvido em parceria com a Imerys, voltado para os fornecedores que atendem os projetos sociais da produtora de caulim, as participantes são empresas menores, com gestão mais enxuta. “Muitas só atendiam aos contratos da Imerys. Após a capacitação e a entrada em nossa

plataforma de fornecedores, abriu-se um leque de oportunidades para participarem de concorrência em outras indústrias”, exemplifica.

É o caso da Talent, empresa de recursos humanos, que já ganhou visibilidade para outros contratos por fazer parte da plataforma da REDES/FIEPA. “A plataforma tem sido fundamental e indispensável para o eficiente resultado que a empresa tem atingido. Por já fazer parte dela, a credibilidade da empresa fica explícita, pois é possível perceber que o cliente entende a maturidade empresarial existente”, comenta Nilda Moraes, sócia-proprietária da empresa.

Ela conta ainda que, ao participar do Programa de Desenvolvimento de Fornecedores, passou a ter um novo olhar sobre a gestão da empresa. “O destaque é o aprimoramento em gestão, pois, após a realização das oficinas, tornou-se possível identificar a necessidade de se ter um controle maior com rela-

ção aos sistemas administrativo e financeiro da empresa”, observa Nilda.

Barcarena, onde estão sediadas grande parte das participantes do Programa e as parceiras da REDES/FIEPA, é um importante polo industrial do Estado do Pará. Com a capacitação oferecida pelo PDF, assim como em outras ações realizadas pela REDES/FIEPA, a intenção é que as empresas locais tenham competitividade, gerando assim compras locais no próprio estado, ou seja, sustentabilidade econômica. “É muito importante que as empresas paraenses tenham o mesmo peso organizacional. A competitividade garante mais credibilidade”, afirma Raimundo Otávio, presidente da Associação Empresarial de Barcarena (ASSEB), sobre a importância do desenvolvimento de fornecedores. Para ele, o fato do PDF beneficiar várias empresas do município, e de diversos segmentos, gera transformação em Barcarena.



Nilda Moraes, sócia-proprietária da Talent.



Juliana Carvalho, coordenadora de Comunicação & Relações com a Comunidade da Imerys.

“Transforma as empresas e as pessoas dentro delas também. A região está se desenvolvendo e o programa tem ajudado tanto as empresas quanto o município”, afirma.

MELHORIAS

Para os parceiros na capacitação, que são grandes compradores no município e no Estado do Pará, o resultado já é visível. “Tenho percebido que as empresas estão mais focadas em melhorar suas estruturas organizacionais, investindo recursos para implementar as ações propostas durante os módulos. Outra coisa que nós percebemos foi uma melhora significativa na qualidade das propostas comerciais e

técnicas, que agora chegam para nós mais elaboradas e estruturadas. Conseqüentemente, essas empresas conseguem fechar mais negócios”, avalia Eduardo Kaiser, gerente de governança e qualidade de fornecedores da Norsk Hydro.

Para Kaiser, outro indício de resultados positivos é a busca de outras contratantes pelo Programa. Segundo ele, uma das mantenedoras da REDES/FIEPA que fica em Minas Gerais, mas que possui uma equipe atuante no Estado do Pará, entrou em contato buscando informações sobre o que poderia ser feito para melhorar a capacitação das empresas que eles contratam. “Eles ouviram falar do nosso Programa e perguntaram sobre o funciona-

mento. Foi uma oportunidade para compartilharmos todo o histórico de como planejamos esta iniciativa e como estamos executando-a”, explica Kaiser.

Juliana Carvalho, coordenadora de Comunicação e Relacionamento com a Comunidade da Imerys, assinala a eficácia da capacitação das empresas fornecedoras na sua atuação pós- formação: “Observamos a necessidade de acompanhar mais de perto o trabalho dos nossos fornecedores dos projetos sociais. Por meio de treinamentos periódicos, percebemos que eles estão praticando cada vez mais os valores sustentáveis da Imerys perante as comunidades, promovendo a qualidade dos projetos sociais”, pontua. ¶

ETAPAS DO PDF

1 CAPACITAÇÃO

Para as empresas fornecedoras de projetos sociais, é oferecido o módulo administrativo. Para os demais segmentos, são oferecidos os módulos administrativo, comercial e operacional.

2 RELATÓRIO FINAL

Avaliação das melhorias implantadas nas empresas e certificação dos fornecedores que alcançaram a média de avaliação.

3 ACOMPANHAMENTO

O acompanhamento técnico é feito on-line e também por encontros de avaliação presenciais.



“O Programa tem nos norteado em aspectos que não estavam incluídos em nossas prioridades pelo fato de não termos o conhecimento de sua importância dentro da construção de uma rede de fornecimento de serviços em nosso segmento. Com isso, temos buscado nos desenvolver no intuito de melhor servir aos stakeholders.”

Paulo Moura, sócio-proprietário da empresa KMTEC



“Identificamos para o sucesso da CASI a existência de um processo capaz de utilizar os melhores recursos na administração de três eixos: os clientes, a equipe e o planejamento estratégico de recursos. Indicaria a capacitação pelo empenho de cada membro da REDES em relação às avaliações, reuniões, feedbacks. Entendemos que é a melhor forma de garantir a manutenção e a melhoria contínua em todos os níveis.”

Hermes Lima, Diretor Administrativo da CASI (Consultoria e Soluções Integradas)



“Melhorou o nosso sistema de gestão, a nossa ênfase em compliance, nossa política de integridade. Além de criarmos várias normas dentro da empresa, como o código de ética e o programa de cargos e salários, conseguimos mudar a cultura da empresa, descobrir novos potenciais aqui dentro.”

Raimundo Otávio, sócio-proprietário da Sollo e presidente da Associação Empresarial de Barcarena (ASSEB)



O SOL

Pará entra na rota da energia solar

Com o alto potencial energético do Estado, torna-se cada vez maior o interesse das pessoas e empresas na aquisição e instalação de sistemas próprios de captação e geração de energia elétrica, como uma alternativa para reduzir custos com o valor da fatura mensal. Além de ser essencial para o desenvolvimento da vida na Terra, o Sol também representa uma fonte de energia limpa que vem transformando o consumo, seja nas indústrias ou residências, apresentando-se como uma alternativa para reduzir o impacto ao meio ambiente.

Segundo dados da Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (ABSOLAR), o Brasil ocupa o 10º lugar na lista dos países que mais investem neste tipo de tecnologia e a previsão é que, até 2022, o mercado movimente mais de R\$ 21 bi em investimentos.

Entre os estados brasileiros, o Pará encontra-se na 20ª posição na geração de energia solar. Porém, cada vez mais os paraenses estão interessados em conhecer os benefícios desta forma de captação de energia.

É o caso do marinheiro Neuton Machado, que realizou a instalação do sistema há seis meses em sua residência. Após a avaliação técnica, foram colocadas 16 placas fotovoltaicas, que já estão garantindo uma economia de 84% na fatura de energia elétrica. “Antes do sistema, eu pagava aproximadamente R\$500 por mês na minha conta de energia. Hoje, com o sistema, a minha fatura vem na faixa de R\$80 por mês”, relata.

De acordo com o engenheiro eletricista Daniel Sobrinho, o estado já despertou para o uso de energia solar. “No Pará, o mercado de energia solar está em ascensão, crescendo em média 300% ao ano”, comentou. Ainda



segundo ele, além da economia financeira, os sistemas produzem energia limpa, duram até 25 anos e o retorno do investimento na tecnologia ocorre entre três a cinco anos. “E como as pessoas estão conhecendo cada vez mais esse sistema, o investimento está tornando-se acessível. Nos últimos anos, o valor já caiu cerca de 40%”, informa o engenheiro.

Segundo Bismarque Nunes, proprietário de uma consultoria em soluções energéticas, as empresas e pessoas interessadas em investir nessa tecnologia ainda contam com um benefício: a Região Norte possui o segundo maior potencial fotovoltaico do país, perdendo apenas para o Nordeste. “Durante a avaliação técnica, realizamos os cálculos já considerando essa especificidade regional, o que proporciona ao consumidor ainda mais economia”, ressalta.

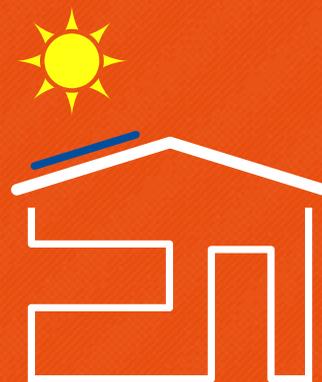
Além deste potencial, a economia visualizada na ponta do lápis foi um dos motivos para o empresário Roberto Marcos adquirir o sistema. “Inicialmente, a gente acha que é um investimento caro, porém em dois anos você já consegue obter o retorno do valor investido e começar a destinar essa economia na fatura de energia para outras ações da empresa”, afirma.

O empresário também destaca que a economia financeira proporcionada pelas placas solares não isenta o consumidor do pagamento da fatura de energia elétrica, pois as concessionárias continuam oferecendo o serviço no período noturno, além da cobrança de impostos públicos.

Já o SESI Pará partiu do conceito da sustentabilidade para criar um prédio onde funciona a Escola SESI Ananindeua, que reforça a consciência ambiental dos alunos e, de quebra, gera economia de energia. A escola possui sistema fotovoltaico, que a partir da captação da energia solar gera cerca de 50% do consumo total de energia da escola e converte em créditos o excedente repassado ao Sistema Nacional de Energia. O SESI Pará é, inclusive, o contrato de nº 1 nesse tipo de convênio no estado. ¶

ACESSO

Para facilitar o acesso à tecnologia, instituições como o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), a Cooperativa Brasileira de Energias Renováveis (Cooper) e a Organização das Cooperativas do Brasil (OCB), dentre outros, têm apresentado aos governantes os diversos benefícios da energia solar. “Estamos promovendo articulações em Brasília, no Parlamento Federal, tanto junto a deputados como senadores, para mostrar que nós precisamos enfrentar qualquer tentativa de criação de leis que possam prejudicar os usuários e investidores que querem buscar energia limpa e mais barata. Já temos algumas diligências feitas e vamos continuar a trabalhar nesse sentido para facilitar esse nosso acesso”, afirma Rubens Magno Júnior, diretor-superintendente do SEBRAE no Pará.



PASSO A PASSO PARA INSTALAR O SISTEMA DE ENERGIA SOLAR

Como o investimento inicial para implementar o sistema ainda é relativamente alto, em torno de R\$10 mil para residências pequenas, torna-se essencial que o interessado planeje seu orçamento para adquirir os equipamentos e a consultoria técnica especializada. Além de recursos próprios, diversas instituições financeiras oferecem linhas de crédito especiais para quem deseja utilizar esse tipo de energia, com taxas de juros abaixo do mercado. Acompanhe o passo a passo da instalação de um sistema de energia solar.

1

Procurar uma empresa especializada em energias renováveis para realizar a avaliação do imóvel e criar o projeto de sistema fotovoltaico.

2

Solicitar à concessionária de energia o Parecer de Acesso (documento que autoriza a instalação do equipamento).

3

Providenciar a aquisição e a instalação do sistema no local indicado.

4

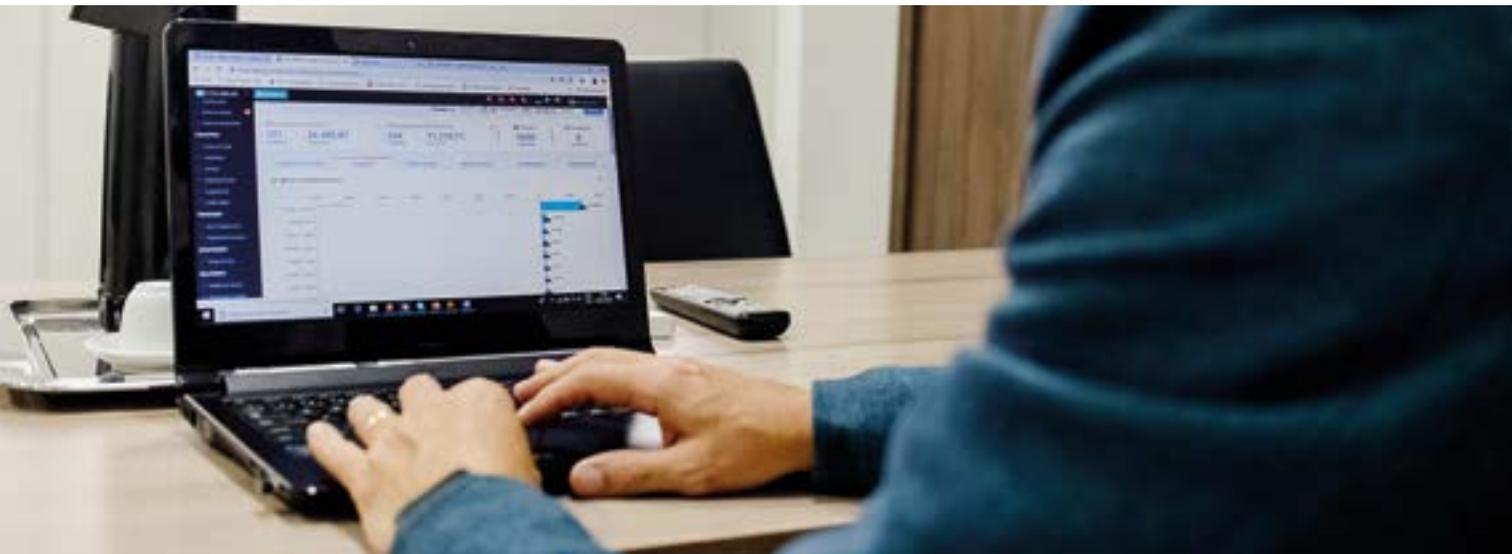
Solicitar a vistoria à concessionária de energia elétrica.

5

Utilizar o sistema e economizar.

VIDA CORPORATIVA

Controle na palma da mão



No meio da nova revolução industrial, chamada Indústria 4.0, o mercado busca inovações que possibilitem maior produtividade, redução de custos e controle sobre todo o processo produtivo. No dia a dia das empresas, falhas técnicas ocasionadas por questões logísticas ou burocráticas prejudicam a entrega dos resultados e ocasionam perdas financeiras.

Com a migração industrial para o conceito 4.0, a perspectiva da Associação Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) é que os custos sejam reduzidos em, no mínimo, R\$ 73 bilhões/ano e que os ganhos de eficiência cheguem a R\$ 34 bilhões/ano. Porém, engana-se quem pensa que as facilidades e benefícios destas inovações ainda estão longe de chegarem às empresas. Diversas companhias já estão oferecendo soluções acessíveis a todos os nichos empresariais, com foco na inteligência de negócios e no controle dos resultados.

Uma dessas empresas é a SICOMBUS. Criada em 2017, a plataforma, que leva o mesmo nome da empresa, oferece um sistema inteligente para que outras empresas de transporte urbano organizem o abastecimento das frotas veiculares. Por meio do sistema, é gerada uma requisição online, que

Diversas companhias já estão oferecendo soluções acessíveis a todos os nichos empresariais, com foco na inteligência de negócios e no controle dos resultados.

pode ser enviada via e-mail ou aplicativo de mensagens instantâneas, a ser utilizada pelo motorista nos postos conveniados, eliminando os bloquinhos de papel destinados a essa função.

Além de facilitar o trabalho dos colaboradores, o sistema registra automaticamente todas as requisições, disponibilizando às empresas o total controle dos gastos financeiros e da frota. “O sistema oferece facilidades logísticas e também segurança para o administrador, pois toda a validação é realizada com QR Code’s, impedindo qualquer tipo de fraude durante o abastecimento”, ressaltou Marcus Ferreira, CEO da Sicombus.

A empresa encontra-se presente em 21 estados e já emitiu 45 mil requisições, o que possibilitou a circulação de mais de R\$ 15 milhões em abastecimentos.

Um dos clientes do sistema é a Office Clean, empresa atuante na área de limpeza. “Com o SICOMBUS, nós saímos do controle manual para o controle digital aumentando a nossa segurança nas informações. Antes, só conseguíamos conciliar os abastecimentos a cada 15 dias. Hoje sabemos de tudo em tempo real”, afirmou Carlos Gomes, gerente de controles internos da empresa.

Outra ideia alinhada ao conceito 4.0 foi desenvolvida pelos irmãos Fábio e Marcelo Chaar: a *startup* Vigha. Criada em 2015, a empresa oferece solução online para a gestão e acompanhamento de obras, desde o planejamento até a execução.

Ao desenvolver o projeto da construção, o engenheiro responsável pode colocar todas as informações na plataforma e compartilhar esses dados com os funcionários. Assim, todas as atividades realizadas serão atualizadas em tempo real, mantendo o controle sobre gastos e o prazo da construção.

“Além do controle para quem está cuidando da obra, o cliente consegue monitorar no próprio celular o andamento, o que evita atrasos, estouros no orçamento inicial e dores de cabeça”, afirmou Marcelo Chaar.

O software já foi utilizado por mais de 100 empresas no Brasil e no exterior, facilitando o controle destes dados por pequenas e médias construtoras, além dos próprios clientes finais das obras.

Esse controle diário foi um dos principais atrativos para o engenheiro Oliveira Jr. adotar o Vigha no seu empreendimento. “O aplicativo ajudou a enxergar vários erros que estavam ocorrendo em meu orçamento, fazer um ajuste fino antes de iniciar a obra e acompanhar diariamente nossos custos”, relatou. ¶



“O sistema oferece facilidades logísticas e também segurança para o administrador, pois toda a validação é realizada com QR Code’s, impedindo qualquer tipo de fraude durante o abastecimento”

Marcus Ferreira, CEO da SICOMBUS.



“Além do controle para quem está cuidando da obra, o cliente consegue monitorar no próprio celular o andamento, o que evita atrasos, estouros no orçamento inicial e dores de cabeça”

Marcelo Chaar, CEO da Vigha.

**COM A
INDÚSTRIA
4.0, O SETOR
CONSEGUIRÁ**



**ECONOMIA DE
ENERGIA**

**R\$ 7
BILHÕES/
ANO**



**REDUÇÃO DE
CUSTOS DE
MANUTENÇÃO
DE MÁQUINAS**

**R\$ 31
BILHÕES/
ANO**



**GANHOS DE
EFICIÊNCIA**

**R\$ 34
BILHÕES/
ANO**

Fonte: ABDI

Certificado de Origem Digital garante mais competitividade

A emissão de Certificado de Origem Digital (COD) ajudou a reduzir pela metade o tempo necessário para o cumprimento de exigências documentais no comércio internacional. A informação está contida no Doing Business 2019: Treinar para implementar reformas, 16ª edição de uma das mais importantes publicações do World Bank Group que analisa, anualmente, as leis e regulações que facilitam ou dificultam as atividades das empresas em 190 economias no mundo todo.

Segundo o estudo, a mudança na forma de emissão do Certificado de Origem, passando do modelo em papel para a realização do processo todo pela internet - ocorrida principalmente no Rio de Janeiro e São Paulo, as duas cidades brasileiras medidas pelo Doing Business - fez com que o Brasil avançasse 33 posições na classificação global do ranking de comércio exterior, passando da 139ª para a 106ª colocação.

No Pará, apenas a Federação das Indústrias do Estado do Pará (FIEPA), por meio do seu Centro Internacional de Negócios (CIN Pará), emite o certificado pelo Sistema COD Brasil, criado pela Confederação Nacional das Indústrias



(CNI), que permite o preenchimento online de dados de forma simples, rápida e segura, reduzindo o tempo de emissão do documento, de dois dias para até 15 minutos.

Para Cassandra Lobato, coordenadora do CIN no Estado, a emissão pelo Sistema COD Brasil representa um avanço para as exportações, pois garante maior celeridade ao processo de emissão do documento, contribuindo para amenizar a burocracia, considerada um dos grandes entraves ao desenvolvimento econômico do País. “Sem dúvida, a criação do Sistema COD Brasil foi um avanço porque a maioria dos 27 Centros Internacionais de

Negócios que compõem a Rede CIN passou a oferecer este serviço, que evita erros, reduz os custos e dá maior segurança ao exportador, colocando o Brasil à frente de outros países da América Latina”, pondera Cassandra.

CERTIFICADO DE ORIGEM

De acordo com o Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC), apenas o próprio governo ou entidades autorizadas por ele, como por exemplo as federações de indústrias, podem emitir Certificado de Origem que, apesar de não ser obrigatório dentro do trâmite legal de importação e exportação, representa um diferencial importante para as empresas que querem se manter competitivas no mercado internacional. Afinal de contas, o documento garante aos compradores internacionais que a mercadoria que estão recebendo possui uma nacionalidade conhecida e cumpre com todas as regras estabelecidas nos acordos comerciais entre os países ou blocos econômicos. Além disso, também garante benefícios como o trata-



“Sem dúvidas, o Certificado de Origem Digital facilita o processo de desembaraço aduaneiro no destino, reduz tarifas de importação para alguns mercados e garante a procedência da mercadoria, sob a chancela da CNI e da Federação das Indústrias do Estado do Pará”

Marcelo Silva, gerente de Comércio Exterior da Goola Açai

mento tarifário diferenciado ou até mesmo a isenção total de impostos.

Marcelo Silva, gerente de Comércio Exterior da Goola Açai, empresa paraense que atua desde 2017 na industrialização do açaí em polpa e em sorbet para exportação, afirma que o COD se apresenta como um importante instrumento na abertura de novos mercados internacionais. “Sem dúvidas, o Certificado de Origem Digital facilita o processo de desembaraço aduaneiro no destino, reduz tarifas de importação para alguns mercados e garante a procedência da mercadoria, sob a chancela da CNI e da Federação das Indústrias do Estado do Pará”, explica Silva. Para a coordenadora do CIN no Estado, apesar de

VANTAGENS DO COD

MENOS BUROCRACIA

Totalmente online, o tempo de preenchimento de informações e emissão do documento leva em torno de 15 minutos, reduzindo o tempo do trâmite nas relações comerciais.

REDUÇÃO DE FALHAS

O preenchimento online acessa um banco de dados com informações exigidas, como códigos, leis e regras comerciais nacionais e internacionais que devem constar do documento final, sem que sejam necessárias consultas ou preenchimentos manuais de informações, evitando análises subjetivas, erros de informação, retrabalho e duplicidade de documentos.

REDUÇÃO DE CUSTOS

O sistema online reduz custos operacionais para a apresentação e trocas de documentação entre exportadores, aduanas e entidades emissoras.

MAIOR SEGURANÇA AO EXPORTADOR

Dispensando a papelada, o exportador pode passar o documento para o importador por meio eletrônico, o que garante mais segurança nas operações e afasta o risco de falsificações.

válido, o procedimento no formato em papel apresenta desvantagens para as empresas, entre as quais a vulnerabilidade a erros na hora do preenchimento das informações. “O documento não pode conter nenhum erro porque isso pode resultar, por exemplo, na cobrança de tributos sobre determinada operação. A empresa também perde tempo e dinheiro ao ter que refazer o documento incorreto e pagar por cada nova emissão e, conseqüentemente, isso leva à perda de competitividade no mercado internacional, que é muito dinâmico e extremamente concorrido”, avalia Cassandra.

Robertson Bragança de Oliveira, que atua como despachante

aduaneiro há 15 anos, afirma que o formato digital impactou positivamente na rotina de trabalho. “Pelo sistema digital é possível obter uma amostra do certificado antes de finalizar o processo, o que traz mais agilidade, praticidade e segurança na hora da emissão”, comenta o despachante.

“Foi a melhor coisa que poderia ter acontecido, seguindo a tendência de desburocratização dos processos básicos de exportação/importação em curso pelo Governo Federal. Em termos de resultado prático para a Goola Açai, foi algo muito bom, tendo em vista a facilidade para arquivamento e acesso do mesmo quando necessário”, afirma Marcelo Silva. ¶

Sindicato das Indústrias de Fiação e Tecelagem em Geral do Estado do Pará - SINDITEC

Presidente: Helio Junqueira Meirelles
Trav. Quintino Bocaiúva, 1588, Bl. B, 6º andar - Nazaré
66.035-190 | Belém-PA
(91) 4009-4896
✉ ifibrambelem@gmail.com

Sindicato das Indústrias Madeireiras do Vale do Acará - SIMAVA

Presidente: Oseas Nunes de Castro
Av. Benedito Alves Bandeira S/N - Núcleo Urbano
68.680-000 | Tomé Agu-PA
(91) 3727-1035
✉ simavasindicato@yahoo.com.br
✉ madeireiramaais@hotmail.com

Sindicato das Indústrias Metalúrgica, Mecânica e de Material Elétrico de Castanhal e da Região Nordeste do Pará - SIMENE

Presidente: Roberto Kataoka
Rod. Br. 316, Km. 62, S/N - Cristo Redentor - 68.745-000 | Castanhal-PA
(91) 3721-6445 / 3721-3835 / 3711-0868
✉ simenepa@hotmail.com
✉ contato@simene-pa.org.br
✉ rkataoka@oyamota.com.br

Sindicato das Indústrias Gráficas do Estado do Pará - SIGEPA

Presidente: Carlos Jorge da Silva
Trav. Quintino Bocaiúva, 1588, Bl. B, 6º andar - Nazaré
66.035-190 | Belém-PA
(91) 4009-4985 / 3241-5744
✉ sigepa@globo.com

Sindicato das Indústrias de Confeções de Roupas do Estado do Pará - SINDUSROUPA

Presidente: Rita Arêas
Trav. Quintino Bocaiúva, 1588, Bloco A, 6º andar - Nazaré
66.035-190 | Belém-PA | (91) 4009-4872
✉ sindusroupa@yahoo.com.br

Sindicato das Indústrias de Madeira do Baixo e Médio Xingu - SIMBAX

Presidente: Renato Mengoni Junior
Rua Coronel José Porfírio, 2800 - São Sebastião - 68.372-040 | Altamira-PA
(93) 3515-3077
✉ simbaxaltamira@yahoo.com.br
✉ aimatreflorestadora@yahoo.com.br

Sindicato das Indústrias de Marcenaria do Estado do Pará - SINDMÓVEIS

Presidente: Maurício Rizo Kaiano
66.035-190 | Belém-PA
(91) 3212-3318 | 4009-4879
✉ sindmoveis@fiepa.org.br
✉ mauriciokaiano@gmail.com

Sindicato das Indústrias de Azeite e Óleos Alimentícios do Estado do Pará - SINOLPA

Presidente: Antônio Pereira da Silva
Trav. Quintino Bocaiúva, 1588, Bl. B | Belém-PA
(91) 4009-8008
✉ sinolpa@sinolpa.org.br
✉ sinolpa.pereira@gmail.com

Sindicato das Indústrias Metalúrgica, Mecânica e de Mat. Elétrico do Estado do Pará - SIMEPA

Presidente: Marcos Marcelino de Oliveira
Trav. Quintino Bocaiúva, 1588, Bl. B, 6º andar - Nazaré
66.035-190 | Belém-PA
(91) 3223-7146 / 3242-7107
✉ simepa@simepa.org.br

Sindicato das Indústrias de Pesca do Estado do Pará - SINPESCA

Presidente: Apoliano Oliveira do Nascimento
Trav. Quintino Bocaiúva, 1588, Bl. B, 1º andar - Nazaré
66.035-1290 | Belém-PA
(91) 3241-4588 / 4009-4897
✉ sinpesca@fiepa.org.br
✉ apolianoasnascimento@gmail.com

Sindicato das Indústrias de Madeira de Jacundá - SIMAJA

Presidente: Jonas de Castro (NT)
Rua Teotônio Vilela, 20 - 68.590-000 | Jacundá-PA
(94) 3345-1224 / 3345-1186
✉ sindsimaja@hotmail.com

Sindicato das Indústrias da Construção Civil do Estado do Pará - SINDUSCON

Presidente: Alex Dias Carvalho
Trav. Quintino Bocaiúva, 1588, Bl. B, 1º andar - 66.035-190 | Belém-PA
(91) 3241-4058 / 4009-4887 / 3241-3763
✉ secretaria@sindusconpa.org.br

Sindicato das Indústrias de Panificação e Confeitaria do Estado do Pará - SINDIPAN

Presidente: André Henrique de Castro Carvalho
Trav. Quintino Bocaiúva, 1588, Bl. B, 6º andar - Nazaré - sala 8 - 66.035-190 | Belém-PA
(91) 3222-5140 / 3241-1052
✉ sindipan.pa@gmail.com

Sindicato das Indústrias da Construção Naval do Estado do Pará - SINCONAPA

Presidente: Fábio Ribeiro de Azevedo Vasconcelos
Trav. Quintino Bocaiúva, 1588, Bl. B, 6º andar, sala 7 - Nazaré - 66.035-190 | Belém-PA
(91) 3224-4142 / 4009-4981
✉ sinconapa@fiepa.org.br
✉ fabio@siconapa.org.br
✉ janice.anjos@riomaguari.com.br

Sindicato das Indústrias de Bebidas do Estado do Pará - SIBEGE

Presidente: Juarez de Paula Simões
Trav. Benjamin Constant, 1571 - 66.035-060 | Belém-PA
(91) 3201-1500
✉ juarezsimoes@gruposimoes.com.br
✉ janetedantas17@gmail.com

Sindicato das Indústrias de Produtos Químicos, Farm. e de Perfumaria e Artigos de Toucador do Estado do Pará - SINQUIFARMA

Presidente: Nilson Monteiro de Azevedo
Trav. Quintino Bocaiúva, 1588, Bl. B, 6º andar - Nazaré - 66.035-190 | Belém-PA
(91) 3241-8176 | 4009-4876
✉ sinquifarma@fiepa.org.br
✉ nilson@fiepa.org.br

Sindicato da Carne e Derivados do Estado do Pará - SINDICARNE

Presidente: Daniel Acatauassu Freire
Trav. Quintino Bocaiúva, 1588, Bl. A, 3º andar - Nazaré - 66.035-190 | Belém-PA
(91) 3225-1128 / 4009-4886
✉ sindcarne@fiepa.org.br
✉ ebasneto@yahoo.com.br

Sindicato das Indústrias de Laticínios do Estado do Pará - SINDILEITE

Presidente: Frederico Eduardo Machado Rodrigues
Folha 27, Quadra 20, Lote 21 Sala 03, S/N Altos - 68.509-290 - Marabá-PA | (94) 3321-1953 / 063 99144-3934 (Jorge Tutoia) / 99190-5757 (Mineiro)
✉ sindileite@hotmail.com
✉ jorgetutoia@hotmail.com

Sindicato das Indústrias de Palmitos do Estado do Pará - SINDIPALM

Presidente: Fernando Bruno C. Barbosa
Trav. Quintino Bocaiúva, 1588, Bl. B, 6º andar - Nazaré - 66.035-190 | Belém-PA | (91) 3225-1788 / 4009-4883
✉ sindpalm@fiepa.org.br
✉ brunoinduspar.com.br

Sindicato da Indústria de Olaria Cerâmica para Construção e de Artefatos de Cimento de Armado do Estado do Pará - SINDOLPA

Presidente: Rivanildo Samuel Hardman
Av. Barão do Rio Branco, 1515, ap. 1201 - 68.742-000 | Castanhal-PA | (91) 3809-1500
✉ diretoria@ceramicavermelhapa.com.br
✉ vendasgrupostamaria.com.br
✉ dulor@ig.com.br

Sindicato das Indústrias de Preparação de Óleos Vegetais e Animais, Sabão e Velas do Estado do Pará - SINOVESPA

Presidente: Luiz Otávio Rei Monteiro
Trav. Quintino Bocaiúva, 158 - Bl. B, 6º andar - Sala 4 - 66.035-190 | Belém-PA
(91) 4009-4871
✉ sinovespa@fiepa.org.br

Sindicato das Indústrias de Biscoitos, Massas, Café, Snaks Cond. e de Castanhal - SIAPA

Presidente: Adson Santos Barbosa
Rod. Br. 316, Km. 62, S/N | Castanhal-PA - 668745-000
(91) 3711-0868
✉ siapa@linknet.com.br
✉ asbcoringa@gmail.com /

Sindicato das Indústrias de Serr. Tan. Mad. Comp. de Mad. de Paragominas - SINDISERPA

Presidente: Fábio Alves dos Santos
Rod. PA 125, Km 02 - Polo Moveleiro - 68.625-970 | Paragominas-PA
(91) 3011-0053
✉ claudiocypriano26@gmail.com

Sindicato das Indústrias de Serr. Tan. de Mad. Comp. de Lam. de Belém e Ananindeua - SINDIMAD

Presidente: Leônidas Ernesto de Souza
Trav. Quintino Bocaiúva, 1588, Bl. A, 5º andar - Nazaré 66035-190 | Belém-PA
(91) 3242-4081 / 4009-4878 / 3242-7342
✉ sindimade@sindimade.com.br
✉ financeiro@aimex.com.br

Sindicato das Indústrias Cerâmica de São Miguel do Guamá e Região - SINDICER

Presidente: Antônio Aécio Miranda
Rod. Br. 010, Km. 1809 - Centro - 68.660-000 | São Miguel do Guamá-PA
(91) 3446-2564 / 3446-1184
✉ sicompa@hotmail.com

Sindicato das Indústrias Madeireira e Moveleira de Tailândia - SINDIMATA

Presidente: Josefran da Silva Almeida
Av. Belém, S/N | 68.695-000 | Tailândia-PA
(91) 3752-1233 / 3752-1309
✉ sindimata@yahoo.com.br

Sindicato das Indústrias da Construção e do Mobiliário de Castanhal - SINDUSCON/CAST

Presidente: Nelson Kataoka
Rod. BR 316, Km. 62, S/N - Cristo Redentor - 68.745-000 | Castanhal-PA | (91) 3721-3835 / (91) 3711-0804
✉ delegaciacastanhal@fiepa.org.br
✉ regina.cast@fiepa.org.br

Sindicato das Indústrias de Reparação de Veículos e Acessórios do Estado do Pará - SINDIREPA

Presidente: André Luiz Ferreira Fontes
Tv. Quintino Bocaiúva, 1588 / Bloco B, 6º andar - Nazaré - 66.035-190 | Belém-PA
(91) 3254-5826
✉ sindirepa@fiepa.org.br

Sindicato das Indústrias de Frutas e Derivados do Estado do Pará - SINDIFRUTAS

Presidente: Reynaldo Mesquita dos Santos
Trav. Quintino Bocaiúva, 1588, Bloco B, 6º andar - Nazaré - 66.035-190 | Belém-PA
(91) 4009-4894
✉ sindifrutas@fiepa.org.br

Sindicato das Indústrias Mineraias do Estado do Pará - SIMINERAL

Presidente: José Fernando Gomes Junior
Trav. Rui Barbosa, 1536, CEP 66.035-220 - Nazaré - Belém-PA
(91) 3230-4066 / 4055
✉ coordenacao@simineral.org.br

Sindicato das Indústrias de Ferro-gusa do Estado do Pará - SINDIFERRA

Folha 32, Quadra 09, Lt 02 - Nova Marabá | 68.508-090 - Marabá-PA
✉ zefera@maragusa.com.br

RECRUTAMENTO E SELEÇÃO PARA EMPREGO



Com agilidade e custo acessível, o IEL Pará tem o profissional certo para sua empresa. Conheça nossas opções e escolha o processo seletivo mais adequado para as suas necessidades.



Ampla divulgação das vagas



Triagem de currículos



Convocação dos candidatos



Entrevista por competência



Testes psicológicos



Dinâmica de grupo



Parecer psicológico



Capacitação e orientações

CONTRATE

(91) **4009-4717 / 4712 / 4713**
encaminhamento@iel-pa.org.br



Uma iniciativa da Indústria Paraense





ASSOCIATIVISMO

Uma rede de vantagens
para a sua empresa

Junte-se às milhares de empresas filiadas em todo o Brasil no Sistema Indústria e procure hoje mesmo seu sindicato. Ao se filiar, você entra em uma rede de vantagens, que vão desde a defesa de interesses do setor, no âmbito local e nacional, a programas exclusivos para a sua empresa e para o trabalhador da indústria.

Associe-se a essa ideia!

(91) 4009-4833 / 4826

