

P A R A

Novembro de 2021 | Ano 13 | Edição 45

# E INDUSTRIAL



**CICLO DA CRISE HÍDRICA  
PODE SER QUEBRADO**



# Programa **IEL** de Estágio

Nosso banco de talentos conta com mais de **70 mil estudantes qualificados** para atuarem como estagiários dentro das empresas.

Temos parceria com diversas **instituições de ensino**, de níveis médio, técnico e superior.

Executamos **todas as etapas do processo seletivo para sua empresa**, desde o recrutamento até a regularização do estágio.

*Ficou interessado?*

📞 **Informações: 91 4009-4741**

[www.iel-pa.org.br](http://www.iel-pa.org.br)

🌐 [f](#) [@](#) /ielparaoficial



# Inovação para acelerar o crescimento

**S**em dúvida nenhuma, a inovação é o caminho para o crescimento econômico. Hoje, mais do que nunca, ela é peça fundamental para que as empresas vençam a crise e alcancem resultados e competitividade. Não é à toa que oito em cada dez indústrias brasileiras grandes e médias inovaram em 2020 e 2021, em plena pandemia, e, como resultado desse esforço, viram crescer sua produtividade, sua competitividade e seus resultados financeiros, como aponta pesquisa feita pela Confederação Nacional da Indústria (CNI).

Apesar disso, infelizmente, 51% das indústrias não têm um setor específico para inovação; 63% do total das empresas pesquisadas não possuem orçamento reservado para inovação e 65% não dispõem de profissionais exclusivamente dedicados a inovar. Durante a pandemia, os maiores obstáculos para inovação, colocados pelas próprias empresas, foram a dificuldade de acesso a recursos financeiros de fontes externas (19%), instabilidade no cenário externo (8%), escassez de trabalhadores qualificados (8%), contratação de profissionais (7%) e falta de orçamento na empresa (6%).

Seguindo com os resultados da pesquisa feita pela CNI, 84% das grandes e médias afirmam que terão que investir em inovação para crescerem ou se manterem no mercado, principalmente na relação com o consumidor, em processos e na produção. As médias empresas são as que mais sentem essa necessidade em avançar em ações estratégicas - 85% delas responderam que terão que inovar mais, contra 80% entre as grandes.

Um artigo preparado especialmente para esta edição da Pará Industrial, por um especialista do Observatório da Indústria da Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC), vai mostrar que o Pará é o 2º em inovação no Norte e 19º no Brasil. Isso mostra o baixo investimento em inovação no nosso Estado, que tem tido suas indústrias e seu desenvolvimento prejudicados por conta disso. Mostra que há muito o que se fazer para vencermos a competição com outras regiões do Brasil e do mundo.

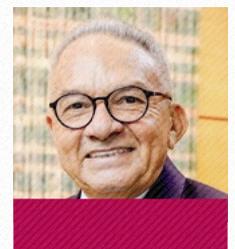
Para nós aqui do Estado, um investimento importante que poderia ser feito e que reduziria os custos

de produção seria em máquinas, pois nosso parque fabril encontra-se defasado em pelo menos 20 anos. Predominantemente, a indústria paraense é formada por empresas de grande porte e de médio porte. Estas, por terem uma característica diferente dos grandes projetos, não conseguem se enquadrar nos critérios dos incentivos estaduais e federais. O ideal seria flexibilizar as regras, para que essas médias indústrias pudessem ser contempladas e, desta forma, conseguissem investir na sua estrutura, incluindo a renovação para um parque industrial mais moderno.

De nossa parte, o Sistema Indústria tem sido um grande indutor da inovação nas empresas, especialmente por meio do SENAI, com a capacitação e qualificação de mão de obra necessária para a demanda do mercado. As escolas do SESI são outra referência na formação de futuros profissionais inovadores e criativos, capazes de buscar soluções para serem aplicadas no seu dia a dia.

O SENAI, por meio de seus 27 Institutos de Inovação, espalhados em 12 estados brasileiros, trabalha lado a lado com as indústrias. No Pará, em uma parceria com o Departamento Nacional do SENAI e CNI, inauguramos recentemente a nova sede do Instituto SENAI de Inovação em Tecnologias Mineraias (ISI-TM), criado em 2015 para desenvolver pesquisa aplicada e de alta complexidade para o setor produtivo mineral. O novo espaço do ISI-TM, de 3.000 m², possibilita que o Instituto expanda ainda mais seu portfólio de soluções para a indústria do segmento.

São passos importantes que o Sistema Indústria dá para apoiar a inovação no país. O que esperamos é que haja mais incentivos, especialmente do poder público, para que não fiquemos atrás e possamos alcançar o desenvolvimento por meio da inovação. ¶



**JOSÉ CONRADO SANTOS**

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

# PARA INDUSTRIAL

19

**NOVA SEDE DO INSTITUTO  
SENAI DE INOVAÇÃO  
GANHA EQUIPAMENTOS  
DE ÚLTIMA GERAÇÃO**



25

**IEL OFERECE CURSOS  
PARA EMPRESAS  
APRENDEREM A PRODUZIR  
MAIS COM MENOS**

27

**SISTEMA FIEPA DOA  
CESTAS BÁSICAS A  
FAMÍLIAS CARENTES  
DURANTE A PANDEMIA**

32

**ESCOLA SESI BELÉM  
FORMA A PRIMEIRA  
TURMA DO NOVO  
ENSINO MÉDIO**



51

**REDES FIEPA APOSTA NO  
DIGITAL PARA INTEGRAR  
AS EMPRESAS PARAENSES**

## SEÇÕES

**EDITORIAL**

03

**RADAR DA  
INDÚSTRIA**

06

## ARTIGOS

**DAVIS  
SIQUEIRA**

18

**FRANCISCO  
RIBEIRO**

25

**ANA CELESTE  
FRANCO**

63



# 10

## ENTREVISTA

### MARCELO THOMÉ, PRESIDENTE DA AÇÃO PRÓ- AMAZÔNIA, FALA SOBRE A INICIATIVA AMAZÔNIA +21



# SESI SENAI

PELO FUTURO DO TRABALHO

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

#### PRESIDENTE

José Conrado Azevedo Santos

#### VICE-PRESIDENTES EXECUTIVOS

Marcos Marcelino de Oliveira

Nilson Monteiro de Azevedo

José Fernando de Mendonça Gomes Junior (Licenciado)

José Maria da Costa Mendonça

Rita de Cássia Arêas

#### VICE-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 • 2ª Secretária

#### 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 Riozo 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

# FIEPA IEL

PELO FUTURO DA INDÚSTRIA

#### PRODUÇÃO

Gerência 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, Jobson Marinho, Iaci Gomes, Daniel Santos,

Eduardo Monteiro e Samuel Alvarenga.

#### CAPA

Delianne Lima

#### PROJETO GRÁFICO

Calazans Souza e Ronaldo Magno

#### FOTOS

Pedro Sousa, Tarso Sarraf e divulgação

#### TRATAMENTO DE IMAGEM E DIAGRAMAÇÃO

Delianne Lima

#### 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.



Gerência de Comunicação do Sistema FIEPA  
Travessa Quintino Bocaiúva, nº 1588, 7º andar.  
CEP: 66035-190. Belém (PA). (91) 4009-4815 / 4816 / 4817  
Comentários e sugestões de pauta: comunicacaofiepa@gmail.com

#### Acompanhe o Sistema FIEPA na internet:

[www.fiepa.org.br](http://www.fiepa.org.br)



/sistemafiepa



/SistemaFIEPAweb



#### IEL PARÁ

/ielparaoficial

#### SESI PARÁ

/sesipara

#### SENAI PARÁ

/senaipara

#### TEATRO DO SESI

/teatrosesipa

# RADAR DA INDÚSTRIA



## XV Feira da Indústria

Entre os dias 11 e 14 de maio de 2022, Belém volta a sediar a maior vitrine das indústrias da região Norte. É a XV Feira da Indústria do Pará (FIPA), cujo evento de lançamento em novembro contou com a participação de autoridades e representantes do setor produtivo (ver fotos). A Feira, ano que vem, vai reunir expositores e um congresso técnico no Hangar, na capital paraense. As oportunidades de estande e de patrocínio já estão disponíveis. Saiba mais em <https://www.fiepa.org.br/fipa/>

## Plataforma inteligente indica candidatos a vagas de emprego na indústria

Parceria do SENAI com a plataforma de empregabilidade SPECK, o Contrate-me aproxima as empresas das pessoas interessadas em trabalhar no segmento industrial. Por meio de algoritmo, a ferramenta faz um processo de seleção inteligente e inovador, encontrando o perfil ideal para as vagas oferecidas pelas empresas cadastradas na plataforma, considerando as habilidades técnicas e características socioemocionais do candidato. Alunos, ex-alunos do SENAI ou qualquer outra pessoa com intenção de trabalhar na indústria podem participar. Os interessados devem se cadastrar na plataforma <https://personal.speck.live/contrateme>. São solicitados nome completo, e-mail e criação de senha. É importante manter os dados sempre atualizados para participar dos processos seletivos.





## CIN/FIEPA lança Fruit Amazon Business Meeting

No dia 08 de novembro, o Centro Internacional de Negócios da FIEPA lançou, pelo Facebook e Youtube do Sistema a Fruit Amazon Business Meeting, rodada internacional de negócios que ocorrerá de 01 a 03 de dezembro deste ano. O CIN/FIEPA está à frente da coordenação e organização da rodada que vai conectar, de forma 100% on-line, empresas paraenses e de outros estados da Amazônia Legal a compradores internacionais de países que integram o eixo da América do Norte, União Europeia e Arco Norte, principais mercados com interesse em produtos da indústria da fruticultura amazônica. Poderão participar

gratuitamente da rodada empresas filiadas aos sindicatos do Sistema Indústria, participantes do PEIEX ou indicadas pelo Sebrae no Pará. Demais empresas pagam taxa de R\$ 200,00. A Fruit Amazon Business Meeting é uma realização da Apex-Brasil, Rede CIN e Confederação Nacional da Indústria (CNI), em parceria com o Sebrae no Pará, Sindicato das Indústrias de Frutas e Derivados do Estado do Pará (Sindifrutas), Companhia de Desenvolvimento Econômico do Pará (Codec) e Secretaria Estadual de Desenvolvimento Econômico, Mineração e Energia (Sedeme).



## Escola SESI Ananindeua

A partir de 2022, a Escola SESI Ananindeua passará a contar com novas seis salas de aula, que atenderão alunos do ensino fundamental e novo ensino médio. Com espaço ampliado, a escola poderá receber mais 180 estudantes, beneficiando diretamente os filhos e dependentes de trabalhadores da indústria da região metropolitana de Belém.

# RADAR DA INDÚSTRIA



## IEL/PA faz consultorias para micro e pequenas empresas

O IEL Pará participa do projeto Sebrae em Ação, levando consultoria para 54 micros e pequenas empresas de Belém. O trabalho corresponde à segunda etapa de um outro projeto do SEBRAE no Pará, o Negócio a Negócio, que promoveu nessas empresas diversos diagnósticos que agora estão sendo usados como base para as atividades que compõem a fase de consultoria. O Sebrae em Ação é um projeto piloto realizado inicialmente em Belém, porém com expectativa de se estender para empresas em outras cidades do Estado. O objetivo é apoiar os micros e pequenos negócios no enfrentamento à pandemia e fortalecer a gestão nas áreas de planejamento estratégico, financeira e estratégia de mercado e vendas. Mais informações pelo (91) 4099-4996 ou pelo e-mail: [ic.cin@fiepa.org.br](mailto:ic.cin@fiepa.org.br)



## Monitora Comex

O Centro Internacional de Negócios (CIN/FIEPA) está com uma nova ferramenta de apoio aos sindicatos e empresas associadas ao Sistema Indústria. Trata-se do Monitora Comex, uma série de publicações com as estatísticas dos principais produtos exportados pelo Estado, tais como madeira, frutas, açaí, pescado e cacau e seus derivados. O objetivo é fornecer informações atualizadas para subsidiar os negócios e fortalecer as exportações nas empresas do Estado. Os documentos podem ser solicitados diretamente ao CIN/FIEPA, pelos contatos: (91) 4099-4996 ou pelo e-mail: [ic.cin@fiepa.org.br](mailto:ic.cin@fiepa.org.br)



## Banco de Talentos da Alubar recebe currículos para vagas PCD

O Grupo Alubar está recebendo currículos de pessoas com deficiência que tenham interesse em futuras vagas de emprego no Pará e em São Paulo. O cadastro no banco de talentos está aberto a este público por tempo indeterminado, com oportunidades em diversas áreas, sem exigência de experiência. O pré-requisito mínimo é apenas ensino médio completo. As inscrições são pelo site [www.alubar.net.br/sejaalubar](http://www.alubar.net.br/sejaalubar). A Alubar é a maior fabricante de cabos elétricos de alumínio da América Latina e uma das maiores produtoras de vergalhão de alumínio do continente.

# Mercado de créditos de carbono



Entrevista de **Davi Bomtempo**, Gerente-Executivo de meio ambiente e sustentabilidade da CNI, à Revista Pará Industrial

## **O que é o mercado de carbono e como ele funciona em outros países que são referência?**

O mercado de carbono é um instrumento de compra e venda de créditos de carbono entre empresas e ele pode ser regulado ou voluntário. O setor industrial defende o mercado regulado de carbono por meio da criação de um sistema de comércio de emissões no modelo cap and trade, em que se define uma quantidade máxima de emissões de gases de efeito estufa aos agentes regulados e são emitidas permissões de emissões equivalentes. As permissões são distribuídas gratuitamente ou via leilões e podem ser comercializadas entre empresas.

A CNI lançou recentemente um estudo que analisa cinco experiências internacionais de mercado de carbono - na União Europeia, no México, nos Estados Unidos e Canadá, no Japão e na Coreia do Sul. O objetivo é apontar elementos comuns que possam ser úteis para a reflexão sobre a governança de um mercado de carbono no Brasil.

Os principais aspectos para a criação e funcionamento desse sistema é ter uma governança liderada pelo Poder Executivo e um sistema de MRV (mensuração, relato e verificação).

## **Quais os principais entraves que o Brasil vem sofrendo para regulamentar esse mercado e por que é importante que o Brasil avance nessa discussão?**

No Congresso Nacional, está em discussão o Projeto de Lei 528/21 que estabelece regras para a compra e venda de créditos de carbono no país. Acreditamos que deva ser aprovado ainda este ano.

É importante que o Brasil avance nessa discussão para que esteja preparado quando o mercado global de carbono entrar em vigor. Acreditamos que o país terá grandes chances de se destacar nesse mercado e, para isso, precisa ter um sistema compatível com os demais mercados existentes.

## **De que forma a Confederação da Indústria tem trabalhado para essa regulamentação?**

A CNI coordenou a elaboração de uma proposta de texto substitutivo ao PL 528/21, para que a visão da indústria fosse contemplada no projeto de lei. As discussões estão bem avançadas e a CNI vem participado de conversas com parlamentares sobre a questão. ¶

# ENTREVISTA

## Por uma Amazônia produtiva e sustentável

Marcelo Thomé

Presidente da Ação Pró-Amazônia e Diretor  
Executivo do Instituto Amazônia +21

Lançado oficialmente no Estado do Pará em outubro, o Instituto Amazônia +21 tem o objetivo de atrair grandes empresas para investir e fazer parcerias com negócios sustentáveis na Amazônia. A principal articuladora da ação é a Federação das Indústrias do Estado de Rondônia (FIERO), que se uniu com as demais federações de indústrias dos estados da Amazônia Legal (Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Roraima, Tocantins e parte do estado do Maranhão) e Confederação Nacional da Indústria (CNI), para incentivar que as empresas locais desenvolvam suas atividades de forma sustentável de acordo com os critérios Environmental, Social and Governance (ESG), com atenção às boas práticas ambientais, sociais e de governança corporativa. Saiba mais sobre essa iniciativa na entrevista concedida por Marcelo Thomé, empresário, 47 anos, presidente da FIERO, presidente da Ação Pró-Amazônia e diretor executivo do Instituto Amazônia +21.





### **Como surgiu a ideia de criar o Instituto Amazônia +21?**

A origem do Instituto Amazônia +21 foi no fórum que realizamos, ao longo de 2020, com o apoio integral das federações de indústria da Amazônia, onde promovemos, ao longo de alguns meses, uma série de diálogos positivos, buscando identificar novos caminhos para o desenvolvimento sustentável da Amazônia. Buscamos passear por todos os temas que impactam no desenvolvimento econômico da Amazônia e ao final paramos para pensar se a gente organizava outro encontro ou assumia essa agenda.

A decisão foi assumir e apoiar as empresas a desenvolverem negócios sustentáveis na Amazônia, porque temos caminhos para isso, somos empresários na Amazônia. Então, esse é um movimento que surge de dentro para fora e essa talvez seja a maior inovação que estamos propondo. Não é gente que não conhece a Amazônia, pelo contrário, a nossa vinda ao Pará e aos outros estados é para escutá-los e para construir com os empresários da Amazônia as melhores soluções, os melhores projetos e os caminhos para o desenvolvimento sustentável. Entendemos, então, que se houver projetos estruturantes de cadeias produtivas na Amazônia, sejam industriais, sejam agropecuários, sejam na área de serviços ou comércio e de turismo, teremos desenvolvimento sustentável na nossa região. Assim, o Instituto Amazônia +21 nasce por uma iniciativa da indústria brasileira, mas que tem o compromisso de desenvolver cadeias produtivas na Amazônia Legal.

## O que motivou esse trabalho?

Hoje, 40% da economia global já tem como base insumos advindos da biodiversidade. A Amazônia representa 15% da biodiversidade global. Empresas do mundo todo procuram negócios sustentáveis e as maiores e melhores oportunidades estão aqui na região amazônica. Por isso, precisamos oferecer possibilidades e buscar conectar os investidores com as empresas locais e com os empreendimentos sustentáveis já instalados na Amazônia, para realizar o nosso enorme potencial social, ambiental e econômico.

A Black Rock, maior fundo de investimentos do mundo, por exemplo, anunciou que só vai investir dinheiro em negócios sustentáveis. Bancos, investidores e grandes empresas de todo o mundo seguem no mesmo sentido, enquanto um estudo da CNI, com base na Climate Policy Initiative, revela que, em 2017 e 2018, de US\$ 1,158 trilhão destinados a projetos com pegada de redução de emissões, 38% foram para a Ásia e apenas 4,5% para a América Latina e Caribe, quase nada para o Brasil.

## Qual a vantagem desse modelo ESG proposto pelo Instituto?

A vantagem do modelo ESG é facilitar a identificação de iniciativas sustentáveis na vida das empresas. Esse também é o nosso propósito, mostrar oportunidades e iniciativas verdadeiramente sustentáveis no interior da Amazônia. Potencial não nos falta e os ativos globais que incorporam elementos ESG têm crescimento exponencial. No relatório “ESG Investing: Practices, Progress and Challenges”,

a OCDE afirma que em 2020 eles alcançaram US\$ 11 trilhões nos EUA e incríveis US\$ 17 trilhões na Europa.

A CNI publicou estudo indicando quatro eixos de migração para uma economia de baixa emissão: transição energética, economia circular, precificação de carbono e conservação de florestas. Grandes indústrias nacionais reduziram emissões e implantaram modelos sustentáveis. A maioria das empresas, inclusive médias e pequenas, já adotam alguma prática ESG.

Na Amazônia os problemas socioeconômicos e de infraestrutura se agravam em relação aos péssimos indicadores nacionais, mas a compensação é dada pela própria floresta, que, quanto mais conservada, melhor pode suportar o desenvolvimento sustentável e o atendimento às demandas humanas dos quase 24 milhões de brasileiros que vivem na região. É nesta perspectiva que surge o Instituto Amazônia +21.

## De que forma as empresas podem se tornar ESG?

Eu tenho certeza de que muitas empresas já são ESG. Uma pesquisa que fizemos pela CNI na área de economia circular aponta que 76% das empresas brasileiras praticam alguma ação ligada à economia circular. Mas nenhuma delas sabia que fazia. Então, parte do nosso desafio é a criação da cultura, a estruturação dos negócios para serem ESG e conectá-los às melhores linhas de financiamento e crédito.

Essa talvez seja uma das primeiras e principais ações que a gente pode



**Hoje, 40% da economia global já tem como base insumos advindos da biodiversidade."**

fazer: ajudar as empresas da Amazônia a se prepararem para esse mundo ESG, ao mesmo tempo em que, por meio do diálogo, construir soluções financeiras adequadas à identidade empresarial amazônica, porque não basta trazer regras de fora e querer aplicar aos pequenos negócios da Amazônia, que têm outra formatação ou outro grau de maturidade.

## Como as Federações da Amazônia trabalharão em prol dos objetivos acordados com o Instituto Amazônia +21?

O Instituto Amazônia +21 é uma iniciativa para articular e otimizar uma estrutura que já existe, que são as federações de indústria da Amazônia Legal. As nove são maduras, competentes e conhecem detalhadamente a realidade dos seus Estados, as oportunidades, exigências e projetos necessários para o desenvolvimento econômico de cada um deles.

A partir de agora, vamos trabalhar juntos o que antes eram projetos fragmentados ou projetos isolados pela natureza da nossa própria estrutura e governança. Essas nove federações de indústria, com o apoio da CNI, têm um projeto comum que é o fomento aos negócios sustentáveis na Amazônia Legal. ¶

# Ciclo da crise hídrica pode ser quebrado

Apesar do Pará estar entre os maiores produtores de energia do Brasil, especialistas acreditam que há potencial para muito mais.





Debate sobre a crise hídrica realizado em outubro na FIEPA

Desde o início de 2021, o Pará, assim como todo o Brasil, enfrenta a crise hídrica: um momento em que não há uma quantidade suficiente de água potável disponível para satisfazer as necessidades locais. Vários motivos podem levar a isso, desde o mau gerenciamento do recurso, poluição e até mesmo o aumento populacional.

O Pará hoje figura no segundo lugar no ranking de estados que mais produzem e exportam energia elétrica no país, ficando atrás do Estado de São Paulo, que produz 12,24% da energia do território brasileiro. Em termos de estados com a energia mais cara, enquanto o valor médio nacional é de R\$ 0,609 (kWh), a do Pará é R\$ 0,766 (kWh), de acordo com a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), a segunda mais cara, atrás do Rio de Janeiro.

Responsável por cerca de 11% da energia consumida pela população do país, as principais hidrelétricas paraenses estão localizadas nos municípios de Tucuruí e Altamira/São Félix do Xingu que juntas, somam 97,6% do potencial energético de todo o Estado. As águas no território brasileiro percorrem 12 regiões hidrográficas e, de acordo com a Agência Nacional das Águas e Saneamento Básico (ANA), há citação de 14 hidrelétricas na bacia do rio Amazonas, das quais 11 são a fio d'água e as outras três são pequenas e pouco participam do Sistema Elétrico Nacional.

De acordo com a Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO), o setor industrial é responsável por 22% do consumo de água no país. Por isso, é um dos setores mais preocupados com a situação atual. Uma Consulta Empresarial realizada pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) aponta que

**“Mais de 40% dessa geração é obtida por hidrelétricas a fio d'água, ou seja, sem ou com pequenos reservatórios; logo, sua geração é intermitente, não dão segurança ao sistema.”**

José Maria Mendonça, Vice-Presidente da FIEPA e Presidente do Centro das Indústrias do Pará (CIP)

nove em cada dez empresários estão preocupados com a crise hídrica, principalmente com o aumento do custo da energia (83% dos que estão preocupados), o racionamento de energia elétrica (63%) e a possibilidade de instabilidade ou interrupções no fornecimento de energia (61%).

“O que ocorre é a má gestão das águas. São mais de 30 anos de decisões equivocadas, tomadas para agradar ao aparato fiscal/ambientalista sem o bem-estar da Sociedade Brasileira”, conta José Maria Mendonça, Vice-Presidente da FIEPA e Presidente do Centro das Indústrias do Pará (CIP). “Os palpiteiros de plantão dissertam com incrível desconhecimento sobre o assunto, sempre com o objetivo de apontar culpados. Em tese, somos todos culpados, quando permitimos que narrativas errôneas fossem aceitas como verdadeiras e, com isso, criminalizamos os reservatórios de nossas hidrelétricas”, explica.

A crise hídrica deste ano tem impactos importantes sobre o mercado de energia elétrica, tendo em vista a limitação da geração das hidrelétricas, que hoje representam cerca de 60% do parque gerador do Brasil e são as fontes mais baratas de energia do país. “É importante sabermos o porquê de, apesar de a geração hidráulica brasileira máxima ser de 109 mil megawatts, substancial, ser insuficiente para suportar a demanda necessária e nos obrigar à utilização de usinas

térmicas de custo de geração muito maior. O motivo é que mais de 40% dessa geração é obtida por hidrelétricas a fio d’água, ou seja, sem ou com pequenos reservatórios; logo, sua geração é intermitente, não dão segurança ao sistema”, explica Mendonça.

### **BANDEIRA TARIFÁRIA ‘ESCASSEZ HÍDRICA’**

A gravidade da crise hídrica levou a Aneel a criar uma nova bandeira tarifária, chamada bandeira tarifária ‘escassez hídrica’. O novo valor da taxa extra é de R\$ 14,20 pelo consumo de 100 kWh, com vigência de 1º de setembro de 2021 a 30 de abril de 2022. Para Clóvis Carneiro, economista, presidente da Associação Comercial do Pará e vice-presidente da Federação das Indústrias do Pará (FIEPA), o Brasil não deveria estar passando por esse momento. “Todas as famílias da sociedade brasileira estão enfrentando a crise hídrica e pagando caro pela falta de água e energia. Tudo isso porque se fez uma opção errada por hidrelétricas a fio d’água. A crise hídrica acaba sendo cíclica, porque a cada 11 anos temos um aumento da atividade solar e, por consequência, a seca”, ressalta.

Para discutir o tema, o Conselho Temático de Infraestrutura da FIEPA (Coinfra), o Centro das Indústrias do Pará (CIP) e a Associação Comercial do Pará (ACP), promoveram um debate na FIEPA sobre a crise hídrica, no mês de outubro. O encontro contou com palestra de Mário Ribeiro, Professor e Doutor em Economia e Administração pela USP, sobre o Acordo de Paris e Transição Energética, onde ele explicou os reflexos para

o Brasil a partir do Acordo de Paris e da Transição Energética, apontando a pandemia como “o ponto em comum da escassez de energia, já que a demanda por insumos, em todos os continentes, está feroz, por serem essenciais para a saída da pandemia”.

Mário também ressaltou pontos que precisam de atenção em relação não apenas à questão hídrica, mas energética como um todo no



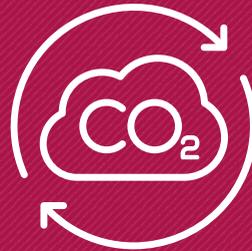
**Precisamos construir complexos hidrelétricos com grandes reservatórios, inclusive que permitirão o crescimento da geração de energia eólica e fotovoltaica, mantendo-se o sistema garantido.”**

José Maria Mendonça, Vice-Presidente da FIEPA e Presidente do Centro das Indústrias do Pará (CIP)

país. Uma delas é o PL 528/2021 (leia mais no box), que institui o Mercado Brasileiro de Redução de Emissões (MBRE), com o objetivo de assegurar a diminuição da emissão de gases do efeito estufa. “Se este projeto for aprovado, teremos uma lei que vai dispor sobre direitos no mercado brasileiro, cujo modelo de crédito de carbono é basicamente europeu”, explica. Atualmente a PL está em análise na Câmara.

O gerente executivo de Meio Ambiente e Sustentabilidade da CNI, Davi Bomtempo, explica que vários países e empresas estão assumindo cada vez mais um compromisso com a neutralidade das emissões. “A CNI desenvolveu sua estratégia de baixo carbono com 16 ações em 4 eixos prioritários: transição energética, precificação de carbono, economia circular e conservação da floresta”, conta, reforçando que a indústria propõe a criação de uma governança robusta por meio de um órgão colegiado e câmaras temáticas setoriais.

Para José Maria Mendonça, a forma mais correta de obter condições para que o Brasil cresça na onda da necessidade mundial é voltar imediatamente para a exploração da riqueza hídrica do país: “Precisamos construir complexos hidrelétricos com grandes reservatórios, inclusive que permitirão o crescimento da geração de energia eólica e fotovoltaica, mantendo-se o sistema garantido. Isso se dará a médio e a longo prazo; a curto prazo, poderemos modernizar e otimizar o funcionamento de nossas antigas hidrelétricas e acredito que obteremos algo em torno de 15 mil megawatts; conhecimento técnico para isso nós temos.”. ¶



## O que é o Mercado Brasileiro de Redução de Emissões? (MBRE)

A economia de baixo carbono, destinada a conter as emissões de gases de efeito estufa, tem ganhado cada vez mais espaço pelo mundo. Para precificar o mercado, países têm criado o chamado mercado de carbono, um mecanismo que permite a venda de créditos por nações que limitam as emissões de gases para países com maiores dificuldades de cumprir as metas de redução.

A precificação do mercado de carbono tem potencial de direcionar a demanda dos consumidores e investidores para produtos que emitem menos gases de efeito estufa e estimular investimentos em projetos e tecnologias mais limpas.

O instrumento que viabiliza esse mercado é a venda de créditos excedentes de redução de emissões. Assim, países que limitaram as emissões além da meta podem vender o excesso para outras nações que estão emitindo acima do esperado.

Fonte: Agência Brasil

# Novo Ensino Médio e o Itinerário de Formação Técnica e Profissional

O Ensino Médio é uma das etapas de ensino que apresenta, talvez, o maior desafio para nossa educação. O atual modelo fragmentado em disciplinas não motiva nossos jovens e, tão pouco, responde aos quase dois milhões de jovens que não ingressam ou desistem dessa etapa. A evasão dos que iniciam chega a 11%, conforme Censo Escolar 2014/2015 (INEP, 2017).

Nossos jovens são nativos digitais. Estão imersos em ambientes com ampla oferta de tecnologias e as nossas escolas não têm acompanhado as mudanças do mundo contemporâneo.

O SESI e o SENAI, instituições comprometidas com a qualidade da educação básica e da formação profissional, respectivamente, compreendem que a reforma do Ensino Médio é uma oportunidade para estruturar um itinerário formativo que forme profissionais qualificados, articulados ao mundo do trabalho e que, após a conclusão dessa etapa, sejam absorvidos pelos setores produtivos, com qualificação que impacte diretamente no crescimento da competitividade das indústrias brasileiras (SESI e SENAI/DN).

O Novo Ensino Médio, do SESI e SENAI Pará, com itinerário de formação técnica e profissional, apresenta uma proposta pedagógica que se inicia com a área industrial de Tecnologia da Informação e Comunicação – Habilitação Profissional em Técnico de Redes de Computadores, conforme artigo 81 da LDB n. 9.394/96 e atendendo às recomendações da Lei n. 13.415/2017, que determina a estrutura do Ensino Médio.

Nossa proposta prevê um currículo de formação geral, organizado por áreas de conhecimento, com o itinerário de formação técnica e profissional, que contempla o mundo do trabalho na indústria, os fundamentos e práticas para a área industrial e as unidades específicas do curso Técnico em Redes, com a possibilidade de certificações intermediárias.

Trata-se de uma excelente oportunidade para o jovem iniciar seu projeto de vida e carreira. Essa parceria entre SESI e SENAI possibilita que os nossos jovens

desenvolvam competências e habilidades requeridas pelo mundo do trabalho, nos aspectos sociais, cognitivos e científicos.

Nosso objetivo é preparar nossos jovens para as profissões existentes e para as transformações das carreiras, permitindo o acesso ao mundo do trabalho, possibilitando a continuidade dos seus estudos em nível superior.



**DAVIS SIQUEIRA**

Gerente Executivo de Educação Profissional do SENAI

Quando o jovem inicia seu projeto de vida e carreira, o estudante é considerado um sujeito ativo, coautor do seu processo de ensino e aprendizagem, cujo ponto de chegada é o cidadão que conhece e mobiliza conhecimentos para viver, ganhar a vida, conviver e continuar aprendendo.

Nossas escolas adotam uma pluralidade de métodos e intervenções, promovendo interações e estratégias que oportuni-

zem aos estudantes tempos e espaços de livre criação de suas culturas, o desenvolvimento intelectual, social, emocional e físico, reconhecendo e valorizando saberes, fazeres e sentimentos, priorizando o protagonismo dos nossos jovens.

Nosso currículo busca a centralidade em competências e habilidades/capacidades, contextualizadas na realidade do mundo atual e se propõe a superar a tradição pautada em uma grade de conteúdos enciclopédicos descontextualizados.

Em 2021, SESI e SENAI Pará estão formando sua primeira turma. Serão 29 alunos formados. Serão 29 novos profissionais em Redes de Computadores, disponíveis para a indústria.

Estamos formando cidadãos e novos profissionais para atuar na sua empresa. Cidadãos autônomos e profissionais responsáveis. ¶



## ISI em Tecnologias Mineraias inaugura nova sede e amplia os serviços para a indústria

Quem visita o Instituto SENAI de Inovação em Tecnologias Mineraias (ISI-TM), no centro de Belém, se depara com um ambiente tecnológico único na região Norte e raro no Brasil. O espaço agrega uma equipe multidisciplinar de pesquisadores e equipamentos de última geração para a realização de pesquisas aplicadas e de alta complexidade para o setor produtivo mineral, essenciais para a sustentabilidade socioambiental aliada à competitividade das indústrias do segmento.

Com a inauguração da nova sede, em agosto deste ano, o ISI-TM ampliou seu portfólio de soluções tecnológicas para a indústria mineral. A expansão do espaço físico, atualmente de 3.000 m<sup>2</sup>, permitiu a instalação de novos equipamentos, ampliando as competências e serviços oferecidos para as empresas do setor. A nova sede também vem permitindo o crescimento da equipe de pesquisadores, impulsionamento da carteira de projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) e gera-

ção de novas parcerias nacionais e internacionais.

De acordo com o diretor do ISI-TM, Adriano Lucheta, a reunião do parque de equipamentos modernos e equipe de pesquisadores altamente capacitada, em um único espaço, faz do Instituto uma referência nacional. “Nossa infraestrutura atual é a maior na região Norte no que se refere à pesquisa em mineração. Assim, com as principais ferramentas e pesquisadores, em sua maioria mestres e doutores, reunidos em um só local, o ISI-TM já é uma referência nacional e, talvez, internacional no desenvolvimento de pesquisa e inovação para o setor mineral”, comenta Lucheta.

Instalado desde 2015 no Pará, o ISI em Tecnologias Mineraias faz parte da rede de 27 Institutos SENAI de Inovação, distribuídos em 12 estados brasileiros, sendo atualmente a maior rede privada de pesquisa do Brasil. Em apenas seis anos de atuação, o ISI-TM já possui uma carteira de 27 projetos de PD&I, realizados/em execução com

grandes mineradoras, pequenas empresas e startups atuantes no setor mineral. Entre as principais parceiras destacam-se as grandes mineradoras atuantes no Pará Vale, Hydro e Horizonte Minerals. O Instituto também possui relação muito próxima com universidades locais e outras instituições científicas e tecnológicas do Brasil e do exterior.



**Adriano Lucheta,**  
Diretor do ISI-TM



## PROJETO PREMIADO

Um dos projetos do ISI-TM, em parceria com a Norsk Hydro Brasil, ganhou reconhecimento internacional. Iniciada em 2019, a pesquisa desenvolve rotas tecnológicas para a utilização do resíduo da bauxita na siderurgia e no agrogêncio, aumentando a sustentabilidade da cadeia de produção do alumínio. A pesquisa foi agraciada com uma das premiações mais importantes do setor de minerais, metais e materiais do mundo, o TMS Light Metals Award 2020, promovido pela The Minerals, Metals & Materials Society (TMS). A premiação, realizada nos Estados Uni-



**Marcelo Montini,**  
consultor químico  
da Hydro

dos, avalia projetos de inovação em nível global.

Marcelo Montini, consultor químico da Hydro, ressalta que ter à disposição um instituto de inovação no Pará contribui com o desenvolvimento de toda a cadeia produtiva. “Fazer esses serviços e pesquisas localmente proporcionam inúmeros ganhos, tais como: incentivo em pesquisa na região local, otimização do processo e flexibilidade/acessibilidade na comunicação, facilidade no engajamento das partes interessadas, percepção mais realista dos desafios e barreiras ligadas ao modelo de negócio, conhecimento mais profundo sobre as normas técnicas e regulamentações ambientais locais e nacionais, maior agilidade nas tratativas administrativas e produção de resultados, entre outros”, pontua o consultor, complementando que “a combinação da filosofia e abordagem estratégica do ISI-TM com recursos laboratoriais e humanos de ponta potencializa a capacidade de inovação dos setores de mineração e metais, incluindo o da bauxita e do alumínio”.

## PRINCIPAIS SERVIÇOS

Alinhado com as demandas da indústria mineral, o ISI-TM atua em três grandes áreas de pesquisa: Tecnologias Limpas (Reuso,

Reciclagem e Monitoramento de Resíduos / Efluentes), Verticalização Mineral (Desenvolvimento de Novos Produtos e Processos) e Infraestrutura e Segurança (Modernização/Implementação de Novas Tecnologias no Segmento, Redução de Acidentes e Aumento da Confiabilidade dos Equipamentos).

Adriano Lucheta conta que, no que se refere aos serviços tecnológicos oferecidos pelo ISI-TM, caracterização de amostras minerais é a mais procurada pelas mineradoras, no entanto, o ponto forte do Instituto está no desenvolvimento de projetos de PD&I. “O interesse por pesquisas voltadas para o desenvolvimento de tecnologias limpas, incluindo o uso da biotecnologia mineral, na substituição de processos químicos por biológicos e mitigação das emissões de carbono na mineração, os estudos vem crescendo a cada dia e devem continuar em expansão. O conceito de Indústria 4.0 na mineração também merece ser destacado, onde executamos projetos utilizando ferramentas como a realidade virtual, realidade aumentada, inteligência artificial e visão computacional”, destaca o diretor do ISI-TM.

Parceira desde a criação do ISI em Tecnologias Minerais, a Vale tem vários projetos com o Insti-



Guilherme Oliveira,  
Gerente Científico do  
Instituto Tecnológico  
Vale Desenvolvimento  
Sustentável (ITV-DS)

tuto, alguns já finalizados, outros em andamento. Para Guilherme Oliveira, Gerente Científico do Instituto Tecnológico Vale Desenvolvimento Sustentável (ITV-DS), o ISI-TM complementa o trabalho de pesquisa desenvolvido pelas universidades e pelo próprio ITV-DS, tendo como foco a resolução de problemas para o setor produtivo mineral. “O ISI-TM contribui muito com o enriquecimento do ecossistema de pesquisa de apoio à mineração, porque ele traz novas competências para trabalhar em

áreas que não estavam necessariamente cobertas pela academia ou pelo ITV-DS aqui na região. A localização também é estratégica, pois nos dá acesso à tecnologia de ponta e a profissionais altamente qualificados para que os problemas possam ser resolvidos localmente, e com atendimento de excelência”, diz Oliveira.

## HUB DE INOVAÇÃO

O ISI-TM também irá abrigar, em breve, os habitats de inovação, espaços físicos voltados para o compartilhamento de equipamentos e equipe de pesquisadores, gerando inovações em parceria com startups, médias e grandes empresas. As chamadas serão feitas no início de 2022 para as empresas interessadas. Vale ressaltar que, antes mesmo da criação dos habitats, o ISI-TM já trabalha incentivando e fortalecendo o ecossistema de inovação paraense.

O Instituto também atua na consultoria e gestão da inovação, ajudando as empresas a criarem mecanismos que instiguem a participação dos colaboradores em processos inovadores internos. Por dois anos consecutivos, o ISI-TM realizou a Maratona de Inovação



Marina Guatimosim  
Lodi, gerente do  
Departamento de  
Inovação Tecnológica e  
Eficiência Energética  
da Eletronorte

da Eletronorte, com o objetivo de engajar os colaboradores para a idealização de projetos de inovação tecnológica dentro da empresa. “Acreditamos que a expertise em inovação do ISI-TM agregará oportunidade de maturidade do processo de inovação da empresa, bem como evolução nas parcerias e desenvolvimentos tecnológicos”, conclui Marina Guatimosim Lodi, gerente do Departamento de Inovação Tecnológica e Eficiência Energética da Eletronorte. ¶



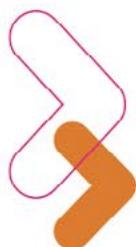
Conheça mais  
do ISI-TM



**contrate.me**

powered by  
**speck**

O seu match  
com o mercado  
de trabalho.

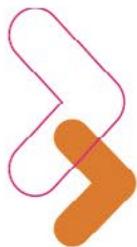


## Procurando emprego na indústria?

A ferramenta de empregabilidade do SENAI permite que as oportunidades de empregos da indústria encontrem você. O Contrate-me faz uma conexão entre empresas e indivíduos, recrutando de forma inovadora, combinando não só suas habilidades técnicas, mas também suas características socioemocionais.

Alunos, ex-alunos do SENAI ou qualquer outra pessoa interessada em trabalhar na indústria podem se cadastrar. Tá esperando o quê?





## Para realizar seu cadastro é muito simples, olha só:

- 1** Acesse o QR code abaixo para acessar a página de cadastro e faça sua inscrição no Contrate-me.
- 2** Preencha todos os campos, sem deixar nenhum em branco. Não se esqueça de fazer a entrevista virtual, ela é fundamental para te encaminharmos para uma vaga.
- 3** Submeta o seu registro e fique atento ao seu e-mail. Em breve, a vaga perfeita vai chegar na sua caixa de entrada.



**Está esperando o que?  
Faça já o seu cadastro e  
conquiste as melhores vagas!**



*Utilize seu smartphone  
para escanear o QR code  
e faça seu cadastro.*

# Os desafios de aumentar a produção e reduzir custos nas empresas

Seja a construção de uma casa por uma empresa de engenharia civil, um serviço médico realizado em um hospital ou as informações geradas por um banco sobre aplicação na bolsa de valores, todos esses processos representam um sistema de produção empresarial. Para ficar mais claro, sistema de produção é todo processo de transformação que gera valor para uma empresa, podendo ser um produto, serviço ou uma informação. Quem explica é o consultor empresarial especialista em gestão de negócios, Edgar Cardoso.

Mestre em Engenharia Industrial e doutorando em Economia, Cardoso tem ampla experiência em processos produtivos e na formação de profissionais da área, atuando como facilitador nos cursos de educação executiva do Instituto Euvaldo Lodi (IEL) no Pará. Nas suas incursões junto às empresas que atende, percebeu que muitos gestores têm em comum dúvidas sobre como manter a produção e a fabricação de novos produtos, sem aumentar os custos operacionais.

“O sistema de produção é a vida de uma empresa e toda empresa deve sempre buscar produzir com qua-



Edgar Cardoso,  
consultor empresarial  
especialista em  
gestão de negócios

lidade e o máximo de economia de recursos. O problema é que a maioria das empresas não consegue identificar os gargalos em seus processos de produção, e isso impacta diretamente nos custos e, conseqüentemente, nos resultados, podendo representar inclusive a descontinuidade dos negócios”, explica Cardoso.

Segundo ele, problemas na produção já vêm sendo identificados e tratados desde a década de 50, tendo sua origem no Sistema Toyota de Produção, quando as indústrias japonesas sofriam com uma enorme escassez de recursos. “Mesmo com tanto conhecimento já desenvolvido na área, infelizmente, ainda encontramos muitas indústrias e empresas que não conseguem preparar suas equipes para tratar gargalos com soluções já testadas e consolidadas no mercado”.

Para produzir mais com menos, o consultor sugere que a empresa primeiramente faça uma avaliação objetiva sobre seus processos. A empresa precisa saber se o seu pro-

cesso é padronizado; se a equipe é treinada com as melhores práticas; se trabalha de forma contínua para criar um ambiente de trabalho aberto e transparente; e se reconhece a equipe pelas melhorias e resultados alcançados. “Sempre aconselho que as empresas busquem orientação especializada para fazer um diagnóstico da situação, com o objetivo de encontrar as causas do problema e sugerir soluções que garantam resultados a curto, médio e longo prazos”.

Além de atentar para o custo de fabricação de seus produtos, as empresas precisam checar se as metas e objetivos desse projeto/produto/pessoa estão sendo alcançados e se os resultados estão de acordo com as expectativas da empresa.



**O sistema de produção é a vida de uma empresa e toda empresa deve sempre buscar produzir com qualidade e o máximo de economia de recursos.”**

Edgar Cardoso,  
consultor empresarial  
especialista em  
gestão de negócios.

Outras ações mais simples também podem gerar ganhos expressivos. “Só para exemplificar, já encontrei várias empresas nas quais a simples ação de chamar o fabricante para verificar as calibrações e a melhor utilização de um equipamento renderam ganhos de mais de 30% no faturamento. Reduzir custos compreende uma combinação de fatores e medidas, algumas mais complexas, outras mais simples de serem implementadas”, define.

De forma geral, analisa, é importante sempre definir como cada item deve ser produzido, com quais recursos (máquinas, operadores, linhas de produção, montagem, envase ou embalagem), estabelecendo um roteiro de fabricação, com a definição de todas as etapas pelas quais o produto deverá passar até que esteja disponível para atender o cliente.

## QUALIFICAÇÃO

Na visão do especialista, o cliente é quem define a necessidade da produção, mas cabe ao colaborador da empresa a missão de entregar um bom serviço ou produto. Por isso, ele precisa agregar três qualidades essenciais. “O profissional que atua nessa área precisa ter conhecimentos, habilidades e atitude proativa, para garantir a satisfação do cliente e a sustentabilidade do negócio e estar preparado para propor soluções inovadoras aos desafios que sempre irão surgir. Por isso, ele deve buscar constantemente a capacitação e atualização, independentemente da empresa”.

A coordenadora da área de Educação Executiva do IEL, Janete Souza, destaca que uma equipe qualificada também contribui para



**Andreza Gonçalves,**  
**engenheira de produção**

agilizar a realização das atividades e melhorar a qualidade das entregas. “Percebemos que existe uma demanda grande das empresas para a redução de custos e aumento da produção. Elas precisam de qualificação prática para ser usada de forma imediata dentro da empresa. Por isso, no próprio curso de formação, esses participantes já conseguem desenvolver e aplicar de forma prática soluções para as suas empresas”, garante Janete.

A engenheira de produção, Andreza Gonçalves, atua há dois anos como supervisora de produção na Ocrim e vê no controle de produção e gestão de pessoas os maiores desafios no dia a dia da profissão. “Busquei o curso do IEL para me aperfeiçoar e entender melhor como realizar meu trabalho e fazer o controle de produção dentro do ambiente da empresa. Hoje, depois de realizar o curso, consigo aplicar a metodologia e fazer uma melhor gestão dos meus recursos”, comemora Andreza. ¶

## As falhas mais recorrentes são:

- **Produção excessiva** - quando se fabrica mais do que o necessário para atender a demanda existente.
- **Problemas de estoque** - relacionados geralmente ao armazenamento inadequado de insumos, matérias-primas, produtos intermediários e produtos acabados. Neste caso, o consultor faz questão de lembrar que "estoque é dinheiro parado".
- **Falhas no transporte dos produtos** - para Cardoso, apesar de muitas vezes ser necessário ao processo, todo transporte é um desperdício, pois não agrega valor ao produto. Por isso, seu uso deve ser revisto e minimizado sempre que possível.
- **Movimentação desnecessária** - tem relação direta com o tempo gasto, seja por equipamentos ou colaboradores, no processo de produção. “Tempo é dinheiro e sempre pode ser utilizado para agregar mais valor ao produto ou serviço”, explica Edgar.
- **Defeitos nos produtos e retrabalho** - nada pior do que fazer o trabalho todo, gastar tempo e dinheiro com aquilo e, no final, ter que fazer tudo de novo, gerando desperdícios, tanto de materiais, quanto de recursos e mão de obra.
- **Espera** - deixar funcionários aguardando matéria-prima, equipamentos parados para manutenção, pessoas no escritório esperando o chefe chegar para reunião, são falhas graves e comuns que emperram a produção nas empresas. “Podemos enumerar várias situações do dia a dia que consomem o tempo com a espera. Esse gargalo é um dos grandes fatos geradores de horas extras e desgaste das equipes”.
- **Falta de conhecimento** - quando o gestor não consegue perceber e aproveitar o conhecimento intelectual e as habilidades dos colaboradores, ele acaba gerando desperdícios e desmotivação na equipe. “A empresa ganha muito em resultados quando esses profissionais estão capacitados, motivados e são incentivados a propor ideias”.



## Sistema FIEPA, por meio do SESEI Pará, e Conselho Nacional do SESEI doam cestas básicas para famílias carentes

A pandemia agravou a situação financeira de muitas famílias, com muitas delas passando fome. Abalou também instituições filantrópicas, que viram as doações caírem drasticamente. Preocupado com essa situação, o Conselho Nacional do SESEI e o SESEI Pará, que representam o lado social do Sistema Indústria, resolveram ajudar a quem precisa e distribuíram no Pará 130 mil quilos de alimentos, que foram entregues pelas institui-

ções parceiras diretamente à mesa de quem precisa.

Entre as instituições beneficiadas pelas doações estão o Lar Acolhedor da Tia Socorro e a Igreja Nossa Senhora do Cenáculo, em Mosqueiro; a Associação Voluntariado de Apoio à Oncologia (AVAO); Creche Cordeirinho de Deus; Espaço Nova Vida, de tratamento de dependentes químicos; Casa de Plácido; Grupo para Valorização, Integração e Dignificação do Doente de Aids (Paravidda); Associação Acreditar no Amanhã; entre

outros. O Exército e a Marinha também receberam, para distribuir entre as populações ribeirinhas do Estado.

Segundo o presidente do Sistema FIEPA e diretor regional do SESEI Pará, José Conrado Santos, o Sistema Indústria foi buscar instituições cujo trabalho é reconhecido pela sociedade, algumas delas já parceiras do Sistema FIEPA. “Fomos buscar os recursos junto ao Conselho Nacional do SESEI para ajudar quem precisa neste momento e também fomos atrás



Entrega de cestas básicas para trabalhadores desempregados da pesca



Tribunal de Justiça do Estado do Pará



Espaço Nova Vida

dos parceiros certos. Nossa preocupação, ao escolher essas entidades, foi ter a certeza de que a doação chegaria para quem realmente precisa”, enfatizou José Conrado.

O superintendente regional do SESI Pará, Dário Lemos, destacou a preocupação social que o Conselho e o SESI Pará tiveram. “Vimos a situação de pobreza que muitas famílias estão passando, especialmente nessa crise provocada pela pandemia, e não pudemos ficar de braços cruzados. Com certeza, essa doação vai amenizar a fome de muitas famílias e de muitas crianças atendidas por essas instituições”, enfatizou.

Uma das primeiras instituições a receber a doação foi o projeto Acreditar no Amanhã, mantido pelo Comitê de Ação Social e Cidadania do Tribunal de Justiça do Estado do Pará, que distribuiu as cestas básicas para famílias carentes do bairro do Aurá, em Ananindeua. A Associação é presidida pelo desembargador Leonardo Tavares, que contou que com a pandemia ficou mais difícil conseguir doações para as famílias e que as cestas doadas pelo SESI chegaram no momento certo. “Não vai ter criança com fome este ano e esperamos contar com o apoio do SESI e de outras instituições para que venham mais convênios como esse”, disse o desembargador.

Luiz Veiga, presidente do Espaço Nova Vida, em Ananindeua, que trabalha na recuperação de dependentes químicos, destaca que o Sistema Indústria sempre ajuda a instituição. “Nova vida é uma instituição do terceiro setor que luta com muita dificuldade e nós agradecemos. Aproveito para agradecer a todos aqueles que lá atrás deram um voto de confiança a



Doação de cestas do TJ-PA



**Com certeza, essa doação vai amenizar a fome de muitas famílias e de muitas crianças atendidas por essas instituições."**

Dário Lemos,  
Superintendente Regional  
do SESI Pará

mim, na minha recuperação, e hoje ao Nova Vida, caminhando para 30 anos, ajudando as pessoas na área da dependência química. São mais de 15 mil jovens que já procuraram o Nova Vida para tratamento”, contou o presidente.

Em Mosqueiro, as instituições beneficiadas foram a igreja Nossa Senhora do Cenáculo e o Lar Acolhedor da Tia Socorro. Este, em 2018, recebeu um mutirão de apoio do Sistema Indústria e parceiros, para a construção de um novo espaço dentro do Lar, doação de roupas para as crianças, roupas de cama, talheres, beliches, entre outros. Na época, a comunidade do entorno também recebeu cursos gratuitos de Pedreiro Polivalente; Técnicas de Carpintaria, de Estrutura de Telhados e Técnicas de Acabamento Predial, por meio de uma unidade móvel do SENAI. “Quero ressaltar o quanto todos do Lar estão muito agradecidos. A Federação sempre, em momentos oportunos, nos presenteia com doações. Esse apoio ajuda muito a gente, não só o Lar, mas a comunidade externa, porque a gente vive em um local bem rural, então as pessoas vão buscar ajuda no Lar em alguns momentos e eu sou grata ao presidente Conrado e toda a equipe, por sempre lembrar da gente”, diz Julliana Brito, coordenadora do espaço.

## DESEMPREGO

Na doação realizada pela FIEPA e SESI, por meio do Sindicato das Indústrias de Pesca do Pará e Amapá (Sinpesca), os alimentos foram diretos para os trabalhadores desempregados do setor, prejudicados pela crise econômica e pelas notícias da doença da urina preta. “Esse incentivo está sendo retransmitido para o trabalhador da pesca. Em nome do setor, estou muito agradecido, porque vai ajudar a minimizar o problema de muitas famílias”, declarou o presidente do Sindicato, Apoliano Oliveira do Nascimento.

Em Salinópolis, a crise também atingiu em cheio as pessoas carentes, que ficaram em situação de desemprego ou queda de renda familiar. Para ajudar a aliviar a situação, foram entregues cestas básicas na comemoração pelo aniversário do município. “Eu quero agradecer, em nome do Dário e do presidente José Conrado Santos, a parceria do SESI e da FIEPA, por todo o apoio que estão dando nesse aniversário de 120 anos da nossa bela Salinas. Agradecer pelas cestas básicas, que chegam em um momento muito importante, em que as famílias vieram de uma pandemia, e essas cestas chegam para ajudar essas famílias carentes, que estão precisando desse apoio”, disse o prefeito do município, Kaká Sena. ¶

# Pará é o segundo estado da região Norte no Ranking de Inovação

A inovação é um aspecto fundamental para o desenvolvimento econômico, por isso conhecer o ecossistema inovador de cada unidade federativa do Brasil é de importância estratégica para governos e atores econômicos. Neste sentido, o Índice FIEC de Inovação dos Estados contribui com a sociedade brasileira ao mensurar o desempenho relativo dos estados, de modo a identificar seus pontos fortes e fracos em termos de inovação e temas correlacionados. O Índice combina doze indicadores divididos em duas dimensões (Capacidades e Resultados), sendo útil para apoiar formuladores de políticas e tomadores de decisão na promoção de inovação nos estados.

Dentre as regiões brasileiras, o Norte ficou na última colocação no Índice, tanto ao considerar suas duas dimensões de forma geral, quanto em sete dos doze indicadores avaliados. A região tem melhor destaque (3º lugar) nos indicadores de Competitividade Global e de Intensidade Tecnológica da dimensão Resultados.

Entretanto, vale ressaltar que essa performance um pouco melhor do Norte nos dois indicadores supracitados deve-se sobretudo ao estado do Amazonas (8º lugar), que ocupou a 1ª posição em Intensidade Tecnológica e a 2ª em Competitividade Global no país. Esse desempenho é consequên-

cia, especialmente, da existência da Zona Franca, que impulsiona a produção industrial com maior teor tecnológico.

O Pará ficou na 19ª posição no ranking nacional, situando-se em 2º lugar entre os estados da região Norte. O estado ocupou posição mediana em indicadores como Instituições, Capital Humano – Pós-Graduação e Produção Científica. A combinação desses dois últimos indicadores indica que o estado tem relativo potencial na oferta de mão de obra de alta qualificação e na criação de conhecimento na área tecnológica. Os piores resultados são em Infraestrutura e em Competitividade Global – neste, ficou na última posição do ranking.

Em comparação aos resultados do Índice no ano anterior, o Pará manteve-se na mesma posição, verificando-se uma piora na dimensão de Capacidades, caindo de 14º para 18º, o que foi compensado por uma melhora de sua colocação em Resultados, avançando de 23º para 18º. Assim dizendo, o estado manteve certa estabilidade em muitos indicadores; entretanto, em alguns deles, regrediu algumas posições, merecendo atenção para Infraestrutura, Empreendedorismo e Inserção de Mestres e Doutores.

Os resultados apresentados em Capital Humano – Pós-Graduação e em Propriedade Intelectual indicam o potencial do Pará para con-

tinuar evoluindo, principalmente para gerar um melhor aproveitamento de profissionais com escolaridade mais elevada na indústria e em atividades ligadas a áreas tecnológicas e Pesquisa e Desenvolvimento, bem como promover a constituição de mais empreendimentos inovadores.

No geral, o estado do Pará, assim como toda a região Norte, precisa aprimorar seus esforços de criação de um ambiente promotor de inovação que viabilize melhores resultados. A região tem um grande capital ambiental e demonstra, mesmo pontualmente, ser capaz de empreender ações que possibilitem gerar Capacidades promotoras que se convertam em Resultados inovadores. São os investimentos em inovação que podem alavancar o processo de desenvolvimento econômico, melhorando a produtividade do trabalho e fazendo com que a região seja competitiva no mercado global. ¶



**WELLINGTON RIBEIRO**

Analista de Inteligência Competitiva

Observatório da Indústria/SFIEC



## Quem cresceu na Amazônia vence qualquer distância do Brasil e do mundo.

Há mais de 20 anos atendemos o setor industrial na Amazônia e também fora dela. Hoje nossos serviços especializados de comunicação, imagem e reputação chegam a clientes em muitos lugares, como consultoria de diálogo social em Brumadinho (MG), assessoria de imprensa, comunicação interna e relações institucionais em Cuiabá e Aripuanã (MT), eventos e ações de relacionamento no Rio de Janeiro e em São Paulo, mapeamento de riscos e percepções sociais no Quebec (CA) e em várias cidades do Missouri (EUA).

Quem sabe nosso próximo desafio não é  
exatamente aí onde você está?

**[ TEMPLE ]**

A agência da indústria na Amazônia e fora dela.



# Nova educação para um novo mundo

Bernardo Neto, aluno do primeiro ano do novo ensino médio

A educação brasileira passa, neste momento, por uma grande transformação. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e a estrutura do ensino médio mudaram. Entre as principais alterações previstas estão o aumento da carga horária na escola, a oferta de itinerários formativos com foco nas áreas do conhecimento e a formação técnica e profissional. Até 2022, essa mudança deve alcançar os alunos do primeiro ano em todas as escolas brasileiras.

O novo currículo amplia a carga horária de 2.400 para 3.000 horas totais, sendo 60% destinada à formação geral básica e 40% aos itinerários formativos, que são divididos por áreas do conhecimento: Matemáticas e suas Tecnologias; Linguagens e suas Tecnologias;

Ciências da Natureza e suas Tecnologias; Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. Além de desenvolver habilidades e competências com a formação geral, os alunos podem cursar a formação técnica e profissional, saindo da educação básica com um diploma de nível técnico e prontos para o mercado de trabalho.

Para o Ministério da Educação, a transição promove diversos ganhos. Entre eles está a garantia de oferta de educação de qualidade a todos os jovens brasileiros, o fortalecimento do protagonismo juvenil ao atender às necessidades e às expectativas dos estudantes e a redução na evasão escolar. De acordo com um levantamento realizado em 2016, 26% dos estudantes abandonaram a escola ainda no primeiro ano e apenas 64%

concluem o ensino médio até os 19 anos.

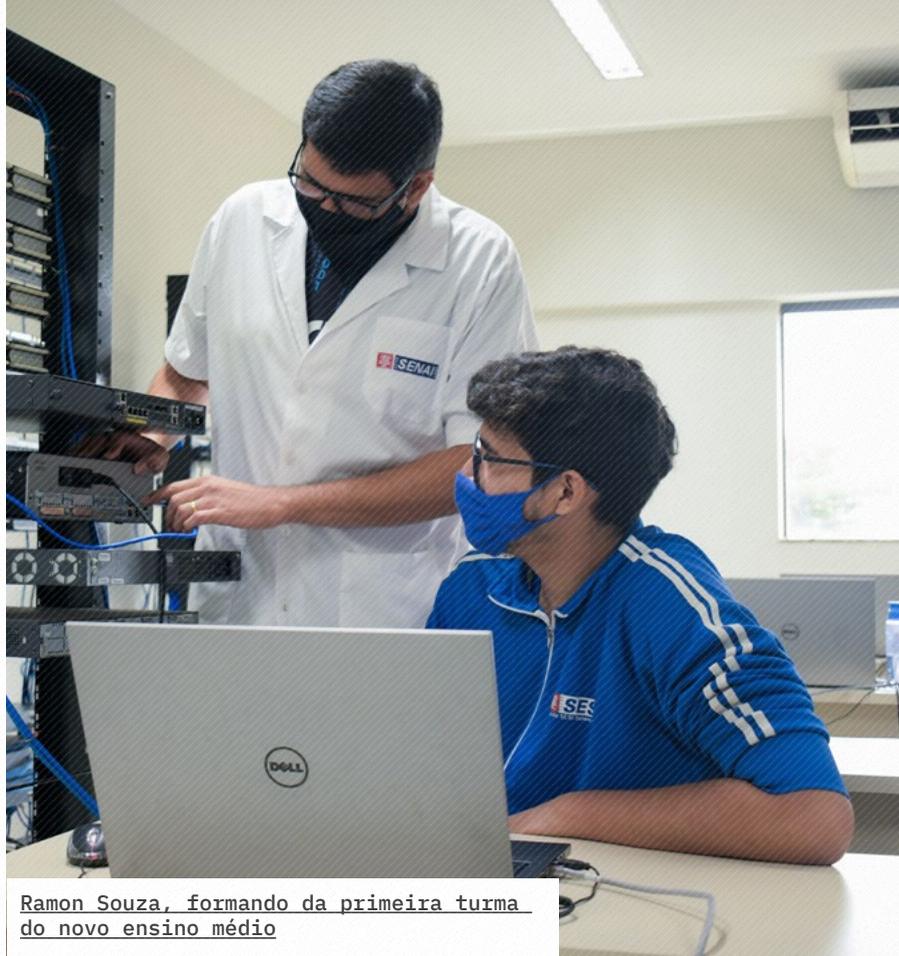
Na vanguarda dessa renovação e de olho no crescimento da taxa de jovens com qualificação profissional em todo o Brasil, as mais de 70 escolas do Sesi, em 22 estados brasileiros, já estão integradas às novas regras e com uma grande vantagem: a parceria com o SENAI na oferta dos cursos técnicos. No Pará, a primeira turma do novo ensino médio iniciou em 2019, em Belém, com formatura dos primeiros concluintes no final de 2021.

Entre os formandos da primeira turma está Ramon Diogo Oliveira de Souza, de 17 anos. Além de concluir a educação básica, o jovem sai formado no curso técnico de Redes de Computadores pelo SENAI. A área de tecnologia não era a primeira escolha de Ramon, mas ao

iniciar o curso gostou muito do que aprendeu e já tem planos definidos para o futuro próximo. “Tenho dois objetivos, que é aliar o trabalho e a universidade. Quero começar a trabalhar na área de redes de computadores e fazer vestibular para Ciência da Computação, e seguir aperfeiçoando o que aprendi no SENAI”, pontua Ramon.

Toda a vivência dos últimos três anos apresentou alguns desafios para o jovem, já que o conteúdo é ministrado de maneira diferente do antigo ensino médio, que dividia as aulas por disciplinas. Mas, de acordo com Ramon, um dos principais diferenciais absorvidos se refere à preparação para o contato com o ambiente profissional. “Durante o primeiro ano tivemos conteúdos sobre mercado de trabalho, comportamento, conceitos de liderança, que não tínhamos no antigo ensino médio. Foi uma experiência muito boa e um diferencial que vou levar pra começar a minha carreira”, afirma o jovem.

Quem também indica vantagens na metodologia de aprendizagem do SESI é o aluno Bernardo Santos Araújo Neto, de 15 anos. Cursando o 1º ano do novo ensino médio na Escola SESI Belém, ele segue o itinerário formativo de Ciências da Natureza e suas Tecnologias e indica dois aspectos positivos: a mudança no conteúdo ministrado e a autonomia desenvolvida nos alunos. “Tem muita coisa que era ensinada, que as gerações anteriores aprenderam, que já não fazem mais tanto sentido para a gente. O conteúdo foi reduzido e acabamos nos concentrando no que é mais importante para a área que pretendemos seguir”, detalha Bernardo, que complementa: “Sempre fui muito



Ramon Souza, formando da primeira turma do novo ensino médio



## O que são os Itinerários Formativos?

Os itinerários formativos são o conjunto de disciplinas, projetos, oficinas, núcleos de estudo, entre outras situações de trabalho, que os estudantes poderão escolher no ensino médio. Os itinerários formativos podem se aprofundar nos conhecimentos de uma área do conhecimento (Matemáticas e suas Tecnologias, Linguagens e suas Tecnologias, Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas) e da formação técnica e profissional (FTP) ou mesmo nos conhecimentos de duas ou mais áreas e da FTP. As redes de ensino terão autonomia para definir quais os itinerários formativos irão ofertar, considerando um processo que envolva a participação de toda a comunidade escolar.

focado no futuro, mas as aulas têm me ajudado a refletir mais sobre a carreira que quero seguir e isso faz a gente ganhar mais responsabilidade. Tenho tido mais certeza da área que quero me aprofundar, que é a Engenharia Civil”, afirma o jovem.

## DESAFIOS PARA ALUNOS E PROFESSORES

Quem acompanha os alunos de perto confirma que a mudança no modelo de aprendizagem trouxe desafios e benefícios não só aos jovens, mas também aos professores.

Há seis anos como professor da Rede SESI de Educação e com formação em Química, Welton Souza tem participado dessa transição desde o início e considera que os profissionais abertos à mudança conseguiram se adaptar bem. “Aqui no SESI passei pela EJA, a Nova EJA e agora o novo ensino médio, então me permitiu sair de uma zona de conforto e foi preciso um processo de adaptação para compreender esse novo momento

da educação e da nossa carreira também”, esclarece o professor.

Atualmente ministrando aulas para o 9º ano do Ensino Fundamental II, e 1º e 2º anos do novo ensino médio, Welton é categórico: “o aluno do novo ensino médio está há anos luz na frente dos estudantes do ensino médio no modelo anterior”. O educador faz essa afirmação considerando o estímulo à autonomia e a nova forma de estudar. “Os alunos que entram no novo ensino médio percebem a diferença nas aulas de imediato. Os itinerários são mais colaborativos, exigem que os estudantes desenvolvam um novo formato de aprendizado e nesse processo eles amadurecem, desenvolvem mais competências emocionais mesmo”, indica.

A percepção de Welton é confirmada pela diretora da Escola SESI Belém, Gleacy Pacheco Moy. “Esse novo momento tem sido desafiador, mas os alunos conseguem produzir melhor e de uma forma mais significativa. Hoje os conteúdos ministrados estão mais próxi-



**Gleacy Pacheco Moy,**  
**Diretora da Escola**  
**SESI Belém**

mos da realidade e eles conseguem enxergar o conhecimento teórico aplicado na prática. Isso sem dúvida faz com que eles ganhem mais autonomia, entendam quais conhecimentos eles precisam ter para aplicar no seu futuro trabalho e conseguem saber com mais clareza o que querem fazer na vida profissional”, conclui a diretora. ¶

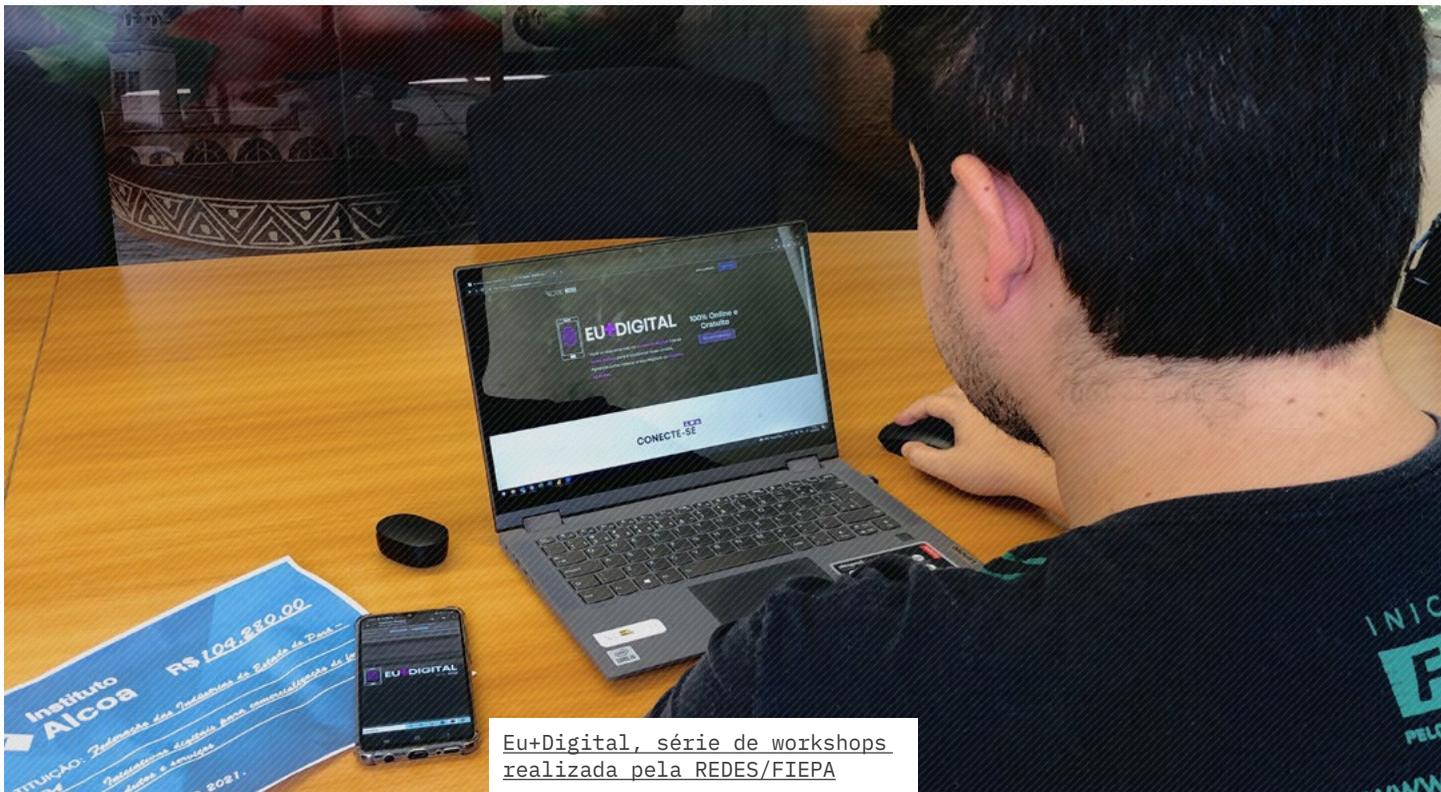


**Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE),** o Brasil é o segundo país com a pior taxa de formação técnica e profissional entre os 37 membros e parceiros da instituição, ficando atrás apenas do Canadá.

Aqui, só 9% dos adolescentes concluem a educação básica com um diploma de curso técnico. Em países como Áustria, Suíça e Reino Unido, o percentual ultrapassa os 60%.

Ao abranger a formação técnica e profissional, o novo ensino médio pode, além de preparar para a faculdade, abrir as portas para o mercado de trabalho, engajar o estudante e reduzir a evasão e a segregação ocupacional por gênero (áreas e profissões consideradas “masculinas” e “femininas”).

# Projetos da REDES/FIEPA leva desenvolvimento sustentável aos municípios paraenses



Eu+Digital, série de workshops realizada pela REDES/FIEPA

Desde quando nasceu, há 21 anos, a REDES/FIEPA promove o desenvolvimento socioeconômico no Estado. Criada para conectar fornecedores locais aos grandes empreendimentos da indústria paraense, nessas mais de duas décadas ela segue disseminando inovação e desenvolvimento por meio de ações de projetos produtivos, diagnósticos ambientais, licenciamento junto às comunidades e produtores, construindo um ambiente de negócios de valor, gerando oportunidades para a sociedade de forma sustentável e gerando renda

e emprego. Neste ano, em especial, a iniciativa vem atuando diretamente em ações socioeconômicas em municípios como Altamira e Juruti, ambos com projetos que envolvem o amadurecimento social, inovação e expertise digital.

Nesse contexto, a REDES/FIEPA tinha um projeto que serviu como uma luva para o edital aberto pelo Instituto Alcoa para o Programa de Apoio a Projetos Locais, em Juruti, município do oeste do Estado. O objetivo do Instituto era promover educação e desenvolvimento dos municípios nos quais a indústria está



Projeto Desenvolvimento do Pescado realizado pelo REDES/FIEPA na região do Xingu



presente, por meio do apoio financeiro aos projetos locais desenvolvidos por organizações civis ou do setor público. Foi aí que a REDES/FIEPA entrou com o Eu+Digital, uma série de workshops com conteúdo didático, para atender adolescentes e adultos com foco na formação de futuros empresários, fortalecendo o empreendedorismo do município.

“O projeto já estava pronto para ser implantado ainda neste ano e com essa oportunidade do Instituto Alcoa, apresentamos o edital com total apoio da indústria. Passamos por todas as fases, agora aqui estamos para colocar em prática esse projeto que fará a diferença na região de Juruti e quem sabe em todo o Pará”, comemora Márcio Azevedo, consultor técnico da REDES/FIEPA. Ele e Lucas Lourinho, coordenador de planejamento, estão à frente do Eu+Digital e adaptaram o projeto para as necessidades do Instituto Alcoa, sempre no sentido de impactar positivamente a região, captando inscritos em Juruti, mas de olho em todo o Pará. O projeto terá duração de um ano e já se encontra em processo de

lançamento nas mídias sociais e região.

“Planejamos bastante para alcançar a meta determinada e garantimos que antes do prazo teremos alcançado resultados além do esperado”, aponta Lucas Lourinho. Os participantes terão conhecimentos gerais sobre o mundo dos negócios e acesso às inúmeras ferramentas de suporte, que durante os workshops serão instruídas a darem o primeiro passo na implantação do que aprenderam dentro de uma organização. “As expectativas são muitas para ver a execução do produto no mercado paraense. A equipe da REDES, que está produzindo todos os materiais que serão dispostos no Eu+Digital, acredita que com toda a certeza ele será inovador e promissor”, diz Marcel Souza, Gestor Executivo REDES/FIEPA, acrescentando que o lançamento está previsto para dezembro de 2021.

### PESCADO

Outro exemplo de como a REDES/FIEPA trabalha em conjunto com as empresas e comunidades em benefício local é o projeto

Desenvolvimento do Pescado na região do Xingu, no município de Altamira. Chamado de “O Peixe É”, este é um projeto que se destina à aprimoração e ao fortalecimento do



**O projeto de pesca no Xingu contribui para a sustentabilidade, com uma atividade pesqueira sem impactos sociais ou ambientais e sem a redução das espécies. ”**

Eurípedes Amorim,  
Coordenador REDES/FIEPA  
Altamira.



mercado do pescado por meio do estímulo à ressignificação da cultura de piscicultura na região, seja ela a pesca artesanal, de consumo ou ornamental.

Em busca da promoção de transformações nas comunidades, levando inovação, tecnologia e transformação às experiências locais dos pescadores, a ação conta com iniciativas que focam na educação, renda familiar, saúde, meio ambiente e segurança. Por meio disso a REDES desenvolve a geração de emprego e renda, influenciando diretamente na sustentabilidade e na economia local dos municípios do Xingu.

“O projeto de pesca no Xingu contribui para a sustentabilidade, com uma atividade pesqueira sem impactos sociais ou ambientais e sem a redução das espécies. O objetivo é fortalecer o empreendedorismo, a gastronomia e a exportação dos peixes da região para o estado, país e exterior, proporcionando crescimento econômico e, conseqüentemente, na produção e no consumo de pescado”, explica Eurípedes Amorim, Coordenador REDES/FIEPA Altamira.

## INTEGRAÇÃO DIGITAL

Para levar o desenvolvimento aos quatro cantos do Pará, a REDES aposta não só na presença física, mas também na presença digital, assim, desenvolve e potencializa canais de interação entre indústria, fornecedores e as pessoas em encontros de forma virtual, o que acarretou o crescimento das interações, eventos digitais, atendimento remoto e ações de fomento de negócios on-line.

A iniciativa trouxe também para o digital grande parte dos empresários paraenses que ainda não estavam presentes nesse universo. “Alguns não possuíam sites, e-mails corporativos ou redes sociais e estavam invisíveis no mundo online. Assim, nossa equipe desenvolveu uma série de ações para atrair essas empresas e, principalmente, fazê-las entender que estar presente virtualmente é muito necessário para o mercado atual”, destaca Luana Aleixo, Marketing e Comunicação REDES/FIEPA.

De olho nesse mergulho das empresas no mundo digital, foram realizadas lives, criação de con-

teúdo para as redes sociais e importantes workshops como instrumento fundamental para a evolução dos empreendedores.

O +Educação veio para somar nessa economia colaborativa, possibilitando a qualquer pessoa acesso aos materiais voltados para gestão, empreendedorismo e ferramentas digitais da REDES/FIEPA. “Podemos incluir as comunidades nesse grande movimento digital? Essa pergunta foi o pontapé para agregarmos pessoas que poderiam se beneficiar do digital e incrementar a renda familiar. É justamente por isso que o +Educação é gratuito e isso representa inclusão social de olho no desenvolvimento da região. E, desta forma, a REDES empodera futuros empreendedores”, conclui Lucas Lourinho.

Mais um exemplo de como a REDES/FIEPA aposta nessa sinergia do digital com a busca pelo desenvolvimento é a plataforma hub +Negócios, que só em 2020 fomentou em média 31 negociações por mês, ou seja, ao menos uma conexão por dia entre um fornecedor local e a indústria. ¶

# ESG e os desafios das empresas



Voluntariado na unidade Alcoa, em Poços de Caldas (MG), capacita jovens em cursos profissionalizantes (imagem realizada antes da pandemia)

Não é mais possível pensar o mundo e a sociedade em que vivemos separados de ações práticas que visem diminuir, por exemplo, riscos causados por danos ambientais e sociais para as próximas gerações. Por isso, muitas empresas entenderam e começaram a aplicar os critérios ESG (Environmental, Social and Governance - Ambiental, Social e Governança, em tradução para o português). Essa tendência surgiu na Organização das Nações Uni-

das, a partir de uma provocação do então secretário-geral, Kofi Annan, a 50 CEOs de importantes instituições financeiras, sobre como integrar fatores sociais, ambientais e de governança no concorrido mercado de capitais.

Não custa lembrar que estamos em plena era da revolução digital, na qual a informação vale “ouro”. Critérios bem definidos em ESG ajudam a deixar mais sólida a reputação de uma corporação. Essa é uma nova realidade e chega com potencial transformador. Preser-

var o meio ambiente, trazer para o cotidiano a responsabilidade social e adotar boas práticas de governança são necessidades urgentes das empresas.

No entanto, os indicadores ESG não podem ser apenas fonte de relatórios ou de apresentações para stakeholders. De nada adianta, por exemplo, uma empresa atuar para melhorar as condições de vida de moradores de uma comunidade, se essas ações forem nocivas ao meio ambiente. É preciso haver comprometimento para que a susten-



Programa de reabilitação de áreas mineradas com a participação de comunitários de Juruti (PA)



Feirinha com produção apoiada pela Alumar em São Luís (MA) (imagem realizada antes da pandemia)

tabilidade seja promovida de fato, tanto na área ambiental quanto na área social e de governança. Ética e transparência devem ser os fios condutores deste novo caminho.

O consumidor não é mais aquele de 30 anos atrás. É bem-informado. Para ele, a reputação de uma empresa é o primeiro quesito para escolher um produto ou serviço. Esse consumidor quer saber, por exemplo, se ela contribui realmente para preservar o meio ambiente, ou se respeita os direitos das populações tradicionais de determinado território.

Bons exemplos não faltam. Em 2020, a Alcoa, líder do setor de bauxita, alumina e alumínio no Brasil, revisou suas práticas de gestão e desempenho social e estabeleceu procedimentos corporativos para entender e controlar riscos nas unidades de Juruti (PA), Poços de Caldas (MG) e São Luís (MA). O Relatório ESG apresentado aos stakeholders destacou diretrizes voltadas aos povos indígenas e populações tradicionais e reforçou o compromisso com a inclusão e a diversidade.

A empresa também publicou a Política de Mudanças Climáticas e definiu uma nova meta de longo

prazo para redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE), além de publicar novas políticas sobre gestão da água e biodiversidade, que direcionam as atividades da Companhia para preservar os recursos naturais nas comunidades, garantindo que gerações futuras possam usufruir.

O gerente de Sustentabilidade da Companhia, Fábio Abdala, explica que uma análise conduzida por um Comitê Regional de Sustentabilidade para nortear as estratégias e ações de sustentabilidade no país, a partir da percepção de colaboradores e stakeholders externos, incluindo clientes, comunidades, organizações não governamentais e associações do setor, possibilitou que a empresa identificasse 17 temas materiais para as operações no Brasil, que são acompanhados e mensurados anualmente.

“Avaliamos nossos impactos, realizamos diligências devidas (ambientais, direitos humanos) e executamos planos de gestão e mitigação. Orientamos os esforços para reduzir nossa pegada ambiental, desenvolvemos Metas Estratégicas de Longo Prazo para 2025 e 2030. A prática ESG alinha a performance da empresa aos seus princí-

pios, permitindo, por exemplo, que a gente opere com integridade, com ética no campo da Governança, que a gente tenha uma performance social que permita gerar valor compartilhado com as comunidades onde atuamos e permite, também, que tenhamos uma performance ambiental no sentido de reduzir nossos impactos e aumentar nossa eficiência. Portanto, o ESG na Alcoa é uma ferramenta que utilizamos para alavancarmos cada vez mais nossa performance de sustentabilidade”, ressalta Fábio Abdala.

O grupo Equatorial Energia vem agregando tecnologia na perspectiva de sustentabilidade. A empresa atende mais de sete milhões de clientes nos Estados do Pará, Maranhão, Piauí e Alagoas. Suas ações de eficiência energética proporcionam benefícios, como economia de energia às famílias de baixa renda; incentivo à coleta seletiva com descontos na conta de luz por meio da reciclagem tanto para clientes residenciais quanto para instituições filantrópicas; iniciativas com o uso de energia fotovoltaica (limpa e sustentável) e o projeto de mobilidade elétrica, que está em fase de implantação, e visa a instalação de eletropostos públicos para carregamento.



Uniformes que seriam incinerados viram peças para desfile de moda

mento de bicicletas elétricas para uso gratuito da população.

Com a Plataforma E+, um conceito diferenciado para comunicar, sistematizar e potencializar as ações sustentáveis desenvolvidas nos locais em que a Equatorial atua, o grupo aposta em parcerias sólidas para agregar valor e viabilizar projetos corporativos, buscando a conexão entre pessoas e oportunidades.

A plataforma conta com cinco eixos temáticos: comunidade, meio ambiente, com programa de reciclagem, eficiência energética e desenvolvimento econômico e social, com apoio à cultura, esporte e educação.

Para a gerente Corporativa de Comunicação Externa, Marketing e Sustentabilidade do Grupo Equatorial, Giselle Colins, a empresa está de olho no futuro das próximas

gerações. “Nossas práticas estão voltadas a soluções que fortaleçam as práticas em meio ambiente, sustentabilidade e governança corporativa, sempre atuando com inovação, de acordo com nossa política sustentável. Tudo isso para proporcionar bem-estar hoje e para as gerações futuras, com a responsabilidade que sempre prezamos em nossos processos”. ¶



Projeto E+ garante 80% de economia de energia em escola de educação especial no Pará

# Não é só um bom currículo

**D**e nada adianta ser um excelente profissional com um currículo invejável se sua imagem não vende bem esse conteúdo. Sim, você é o que veste e como se porta no ambiente de trabalho. Cada um de nós é um produto e a cada momento somos avaliados, então a pergunta que todos nós devemos fazer antes de sair de casa é "Como eu quero ser visto?".

Será que seu corpo e seus gestos comunicam adequadamente o que você quer para atingir seus objetivos?

Afinal, a elegância também está na boa educação, na maneira de tratar as pessoas com consideração e respeito.

A elegância também está na forma como você se expressa. Qual a imagem que forma na sua cabeça aquela pessoa que usa gírias ou palavrões a torto e a direito?

A sua imagem também fica gravada na forma como você escreve, e aqui não estamos falando de escrita difícil ou erudita, mas da forma correta de escrever, na clareza com que coloca suas ideias.

A forma como você cultiva suas amizades, como respeita os ausentes sem falar mal deles, sem fofocas, a forma como conduz seus negócios, com honestidade e ética, tudo tem a ver com a imagem que você passa.

Suas atitudes no trânsito, no coletivo que você usa para se locomover, o respeito que demonstra pelas leis, pelos lugares reservados para as prioridades, tudo isso reflete quem você é verdadeiramente.

Há pessoas que praticamente ignoram as outras quando estão aguardando um elevador, bloqueando a saída de quem acabou de chegar a seu andar. E é tudo tão simples, para que você entre, quem está dentro precisa sair.

Por incrível que pareça, até mesmo a forma como você senta, levanta e anda diz sobre você. Há pessoas que praticamente se jogam nas cadeiras e poltronas e caminham cabisbaixos e de ombros caídos.

Mas o que realmente mais demonstra sua educação é pedir licença sempre, agradecer e, principalmente, se desculpar.

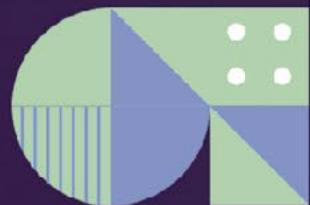


**ANA CELESTE FRANCO**

Relações Públicas com especialização em Marketing e experiência profissional ligada à habilidade de se relacionar com públicos diversos

ESCOLA

# SESI



ENSINO INFANTIL  
E FUNDAMENTAL

ENSINO INFANTIL  
E FUNDAMENTAL



## NOSSOS DIFERENCIAIS

- ✓ Alinhado a BNCC
- ✓ Metodologia STEAM
- ✓ Microsoft for Education
- ✓ Programa Bilingue
- ✓ Robótica Educacional



ANO ESCOLAR  
**2022**  
ANO ESCOLAR

NOVO  
ENSINO  
MÉDIO

NOVO  
ENSINO  
MÉDIO

INFORMAÇÕES:  
[www.sesipa.org.br](http://www.sesipa.org.br)

### NOSSOS DIFERENCIAIS

#### ✓ Itinerários Formativos

- Matemática e Suas Tecnologias
- Linguagem e Suas Tecnologias
- Ciências da Natureza e Suas Tecnologias
- Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

#### ✓ Formação Técnica

#### ✓ Robótica Educacional

#### ✓ Cultura Maker

**MATRÍCULAS  
ABERTAS**

**SESI SENAI**

PELO FUTURO DO TRABALHO

# Reforma tributária e administrativa:

## O que é e quais são as propostas já apresentadas

Muito se discute sobre as aprovações das reformas tributária e administrativa. A expectativa do setor produtivo é que a Reforma Administrativa propicie uma gestão pública mais eficiente, com atuação em parceria com o setor privado, e que ofereça serviços de melhor qualidade aos cidadãos. Outra expectativa dos empresários é que ela sinalize aos investidores estrangeiros avanços no ambiente de negócios brasileiro, incentivando assim mais investimentos e geração de empregos. Essa mesma mensagem vale para a Reforma Tributária, que também precisa tornar o sistema tributário nacional menos burocrático, livre da cumulatividade - situação em que o mesmo imposto é cobrado em várias etapas da produção, fazendo com que resíduos tributários se acumulem ao longo da cadeia produtiva -, e que faça uma melhor distribuição do peso dos impostos entre os diversos setores. Para se ter uma ideia, a carga tributária incidente sobre a indústria de transformação alcança 46,2% e está muito acima de outros segmentos. Conversamos com alguns especialistas, que explicam melhor o quanto a aprovação dessas reformas serão benéficas para o país e quais as propostas que estão tramitando.

## O que é a Reforma Tributária?

O professor, Livre-Do-cente pela USP e advogado tributarista, Helenilson Cunha Pontes, explica de forma geral o que é a Reforma Tributária. “É a alteração das regras fundamentais da tributação no Brasil, em grande parte contempladas na Constituição Federal. Reformar o sistema tributário exige uma ampla discussão sobre as competências e os poderes dos entes federativos (União, Estados, Distrito Federal e Municípios), sobre

as incidências (renda, patrimônio, produtos, vendas, serviços, operações financeiras, investimentos) e sobre os direitos dos contribuintes”, destaca Pontes.

### PROPOSTAS ATUAIS

Existem três propostas principais para a Reforma Tributária no Brasil. Uma é do Governo Federal (PL 3887/2020), outra de autoria da Câmara dos Deputados (PEC 45/2019), e uma do Senado Federal (PEC 110/2019).

A proposta do Governo Federal busca simplificar o sistema tributário brasileiro e substituir tributos como o PIS (Programa de Integração Social), Cofins (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social), IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados), ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços) e ISS (Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza) por um Imposto sobre Operações com Bens e Serviços (IBS). A reforma busca modernizar a arrecadação de tri-

## REFORMA

butos e impostos para favorecer a competitividade das empresas.

Baseada no projeto idealizado pelo economista Bernard Appy, a proposta da Câmara dos Deputados substitui cinco tributos já existentes (PIS, Cofins, IPI, ICMS e ISS) pelo Imposto sobre Bens e Serviços (IBS), nos moldes dos impostos sobre valor agregado (IVA) cobrados na maioria dos países desenvolvidos.

Já a proposta de reforma tributária do Senado Federal substitui nove tributos já existentes (IPI, IOF, PIS, Pasep, Cofins, CIDE-Combustíveis, Salário-Educação, ICMS e ISS) também pelo Imposto sobre Bens e Serviços (IBS), nos moldes do IVA.

Um dos objetivos em comum das propostas que vão para votação é tornar o sistema tributário mais transparente e simplificar o processo de arrecadação que, pode-se dizer, é um tanto confuso no momento. Espera-se também que essa mudança dimi-

nua a burocracia dessas cobranças e estimule a economia. Assim como, com taxações mais simples, acredita-se que haverá um incentivo para o consumo e para investimentos, tanto internos quanto externos.

Nesse trajeto, a expectativa é que a Reforma Tributária também colabore para a geração de novos negócios, impactando diretamente nas taxas de empregos. Do ponto de vista empresarial, as propostas facilitam o cumprimento das obrigações tributárias, levando os empreendedores a despenderem menos tempo para entender os impostos que precisam pagar. Para o professor titular de Direito Financeiro da USP, Fernando Facury Scaff, mesmo com alguns pontos em comum, as propostas ainda apresentam pontos fracionados. “O que se busca é uma reforma com R maiúsculo, que revise nosso sistema no âmbito da tributação da propriedade, do consumo e da renda. Essa seria a reforma que o Brasil necessita. E que seja concatenada. Um projeto integrado que nos alavanque para outros patamares de desenvolvimento”, destacou.

Mas qual seria o modelo atual? Segundo o professor e advogado Helenilson Pontes, o ideal seria um sistema mais claro. “O ideal seria a construção de um novo sistema tributário, com menos tributos, maior clareza nas incidências, menor tributação sobre o consumo e produção e mais sobre a renda e o patrimônio. Um sistema que respeitasse mais o contribuinte, que retirasse das suas costas o peso da burocracia estatal”, explicou.



Fernando Facury Scaff, Professor titular de Direito Financeiro da USP



Helenilson Cunha Pontes, professor, Livre-docente pela USP e advogado tributarista



**É a alteração das regras fundamentais da tributação no Brasil, em grande parte contempladas na Constituição Federal."**

Helenilson Cunha Pontes, professor, Livre-Docente pela USP e advogado tributarista

# Vantagens e desvantagens da reforma tributária



Considerando a aprovação de uma das propostas das PECs e a sugestão do Governo, é importante entender as vantagens e desvantagens que serão geradas caso essas modificações sejam aprovadas. De modo geral, a maior vantagem da Reforma Tributária é a simplificação da cobrança de impostos, unindo alguns em uma única fonte de arrecadação e tornando todo o processo mais transparente.

As expectativas positivas de todas as propostas de alteração, de uma forma ampla, visam:

Crescimento do número de oportunidades de emprego, considerando que os impostos simplificados fomentarão investimentos em diversos setores;

Entendimento mais claro dos impostos cobrados;

Melhor realocação de recursos nas empresas, que não serão definidos com base na conquista de benefícios tributários.

Por outro lado, não podemos deixar de citar que:

- Os resultados da Reforma Tributária só serão vistos em longo prazo;

- Há a possibilidade de alguns setores pagarem mais impostos, afetando o preço final de determinados produtos e serviços.

## Reforma administrativa: uma busca pelo aumento da eficiência dos serviços públicos

O setor produtivo apoia a Reforma Administrativa, que deve ter como foco a melhoria dos serviços prestados pelos órgãos públicos à população, o aumento da eficiência do Estado e a redução de custos. Com esse tripé, será possível ampliar a capacidade de investimento dos governos e o nível de confiança da economia, que são fatores

tão determinantes na atração de investimentos privados.

Desde 3 de setembro do ano passado, a Câmara analisa a PEC 32/2020. A proposta de emenda à constituição, encaminhada pelo Executivo, altera regras sobre servidores públicos e modifica a organização da Administração Pública direta e indireta da União, dos estados, do Distrito Federal

e dos municípios. As principais medidas tratam da revisão de benefícios dos servidores públicos. No entanto, já foram apresentados diversos substitutivos ao projeto original, que mantiveram entraves à melhoria da gestão de pessoal e, na versão apresentada em 24 de setembro, membros dos Poderes (juizes, procuradores, promotores) continuaram a ficar

de fora das novas regras do serviço público.

Embora a reforma seja necessária, a aprovação ainda encontra bastante resistência, principalmente por conta da força política dos funcionários públicos, que são contrários a alterações na administração pública. Há ainda desinformação sobre a importância da reforma para a qualidade do próprio serviço público.

De acordo com a economista da Confederação Nacional da Indústria (CNI), Juliana Lucena, para entender a importância da Reforma Administrativa, é importante avaliar a qualidade dos serviços públicos brasileiros.

“O Brasil convive com uma educação de má qualidade e

enfrenta problemas graves com segurança pública, saúde e transporte. Mas, ao contrário do que muitos pensam, o País tem um nível de gastos bastante elevado, maior do que o de países com o mesmo nível de desenvolvimento e maior até que o nível de gastos de alguns países desenvolvidos”, diz a economista.

Segundo ela, o principal objetivo de uma Reforma Administrativa é aumentar a eficiência do estado e da prestação de serviços públicos à população por meio de uma mudança profunda na gestão de pessoas, sem aumentar nosso nível de gastos, porque já não temos mais espaço fiscal para isso.

Juliana Lucena defende três mudanças importantes para a Reforma Administrativa: implementação de um processo efetivo de avaliação de desempenho, com a adoção de métodos já utilizados em outros países e até mesmo no setor privado; regulamentação da exoneração de servidores por baixo desempenho – ou até mesmo a revisão da questão da estabilidade; e a revisão da estrutura atual das carreiras.

“As regras atuais acabam por desvalorizar o bom servidor. Em muitos casos, não há condições de trabalho adequadas e as regras de promoção não têm vínculo com a produtividade dos servidores. Ou seja, não há incentivos para a oferta de serviços públicos de qualidade e isso precisa mudar”, explicou Lucena.

Além disso, em período de crise econômica e de tentativa de ajuste fiscal, os gastos com pessoal da União tiveram aumento real de 6,8%, em 2019, na comparação com 2014. Nesse mesmo



Juliana Lucena,  
Analista Política  
e Indústria na  
Gerência Executiva  
de Economia da  
Confederação  
Nacional da  
Indústria (CNI)

**“A manutenção dos gastos e da dívida em níveis tão elevados é preocupante, porque alimenta a desconfiança dos investidores na capacidade de o país honrar seus compromissos.”**

Juliana Lucena,  
Analista Política e  
Indústria na Gerência  
Executiva de Economia  
da CNI

período, os salários do setor privado ficaram praticamente estagnados. O cenário de aumento constante de despesas obrigatórias com pessoal também é preocupante devido ao delicado quadro fiscal que o País se encontra. Vale lembrar que a dívida pública brasileira chegou a se aproximar de 90% do PIB no final de 2020.

“A manutenção dos gastos e da dívida em níveis tão elevados é preocupante, porque alimenta a desconfiança dos investidores na capacidade de o país honrar seus compromissos”, explica a economista. Por alterar a Constituição, o projeto precisa ser aprovado em dois turnos no plenário da Câmara, com três quintos dos votos. Depois, passa pelo Senado, onde precisa ser aprovado também em dois turnos com pelo menos 49 votos. ¶

## Iniciativa CIN

Qualificação garante melhor performance empresarial no comércio exterior

**P**ara garantir aos profissionais que atuam na área de comércio exterior acesso à qualificação no cenário restritivo da pandemia de Covid-19, os Centros Internacionais de Negócios de doze federações de indústrias do país criaram, no primeiro semestre de 2020, o projeto Iniciativa CIN, com uma programação de cursos realizados mensalmente, na modalidade on-line ao vivo.

Apesar de ter sido criada para funcionar como uma alternativa ao distanciamento social, a Iniciativa CIN se consolidou entre os participantes como uma solução viável que garante mais capilaridade ao trabalho realizado pelas federações de promover acesso ao conhecimento e qualificação das equipes que atuam dentro das empresas.

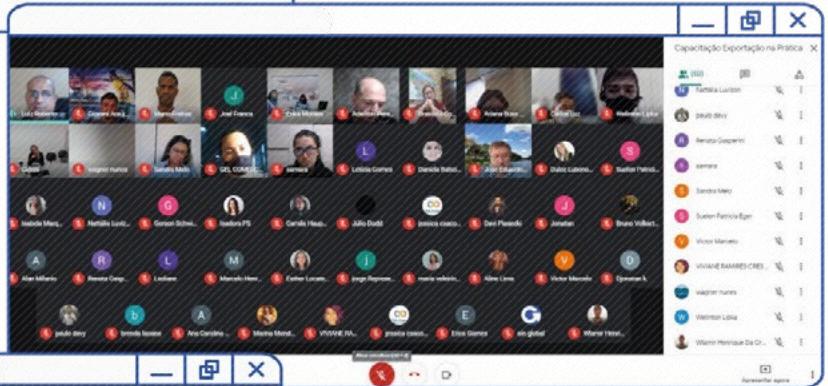
Com uma média de dois cursos por mês, desde que foi lançada, a Iniciativa CIN já promoveu cerca de 27 cursos, capacitando mais de 700 pessoas de diversas regiões do país. Para atender as demandas do mercado, o projeto mapeou os temas mais atuais e relevantes,

com preços acessíveis e atendimento em tempo integral. Questões sobre benefícios e aspectos fiscais na exportação, contratos internacionais, custos na importação e exportação, despacho aduaneiro, Drawback, DU-E e DUIMP, e-commerce Internacional, exportação e importação na prática e Incoterms 2020, são alguns dos temas que compõem a grade de cursos.

Cassandra Lobato, coordenadora do CIN/FIEPA, comemora os resultados e garante que o projeto veio para ficar. "Essa foi uma forma que encontramos para manter a capacitação dos profissionais de comex que precisam se manter atualizados e também garantir a sustentabilidade financeira dos centros internacionais de negócios, principalmente durante o período tão difícil da pandemia. Estamos felizes com os resultados e nossa expectativa é de ampliar as ações da Iniciativa CIN para atingir maior número de capacitação aos nossos colaboradores da indústria", explica Lobato.

O especialista em comércio exterior, Luiz Roberto Oliveira, com 22 anos de experiência no mercado, é um dos profissionais que ministra cursos dentro do projeto. Segundo ele, a qualificação das empresas para atuar no mercado externo não é uma opção e, sim, uma necessidade diante das complexidades, como as diferenças culturais, idiomáticas, legais e de logística, que impactam diretamente nos resultados das empresas. "A área de comércio exterior é muito específica, com peculiaridades muito distintas do mercado interno, então é importante que o empresário se qualifique e se prepare para evitar problemas e custos desnecessários ao longo do processo de internacionalização".

Lucas Sobrinho, trader na área de exportação que atua com diversos mercados, principalmente na América do Norte e Ásia, reforça a importância da capacitação para o dia a dia no relacionamento com clientes, parceiros e fornecedores internacionais. "A importância da qualificação é total porque no



Projeto Iniciativa CIN realizou uma série de cursos on-line ao vivo

comércio exterior você tem que trabalhar com mudanças constantes em termos de acordos comerciais, regulamentações, entre outros imprevistos. Então, a gente tem que estar sempre preparado para lidar com adversidades e ter habilidade em resolver os problemas”, analisa Sobrinho.

O profissional participou de um dos cursos promovidos pela Iniciativa CIN e afirma que a experiência agregou mais conhecimento à sua rotina de trabalho. “Profissionais

de outros estados das regiões participaram ativamente, compartilhando experiências, fazendo apontamentos importantes durante o curso. Apesar de ser um curso de curta duração, foi ótimo para nos atualizarmos sobre as demandas do mercado e regras que nós precisamos seguir”, avalia.

O Iniciativa CIN é resultado do trabalho conjunto dos CINs do estado do Pará e de estados de outras regiões do País. ¶



Luis Roberto Oliveira, especialista em Comércio Exterior



Exportador, seu Certificado de Origem  
em poucos minutos, de forma  
simples, rápida e segura.

[www.cod.cni.org.br](http://www.cod.cni.org.br)

Fale com a gente:  
(91) 4009 4996 | [cin@fiepa.org.br](mailto:cin@fiepa.org.br)

# Diversidade de gerações pode ser positiva para as empresas

---

Com os avanços da medicina e o aumento da expectativa de vida, as pessoas demoram cada vez mais a parar de trabalhar. Ao mesmo tempo, novas gerações também buscam por espaço no mercado de trabalho, criando um momento único na história das organizações: nunca antes a diversidade de gerações trabalhando simultaneamente foi tão grande.

Os estudos e teorias sobre a divisão de gerações ajudam a explicar tendências de comportamento de grupos de acordo com a faixa etária. Atualmente, pode-se encontrar até cinco gerações dividindo um ambiente de trabalho: os veteranos, com idade superior a 80 anos; os baby boomers, entre 60 e 79 anos; a geração X, entre os 41 e 59; a geração Y ou millennials, com idade entre 26 e 40 anos; e a geração Z, com 15 a 25 anos de idade. Para Nayana Silva,

psicóloga do Instituto Euvaldo Lodi (IEL-PA), o acesso à informação e capacitação profissional tem ajudado na inserção de diferentes pessoas no mesmo local de trabalho. “Hoje em dia, por exemplo, uma pessoa de 40 anos pode voltar à sala de aula e depois competir no mercado de trabalho com alguém de 20 anos. Embora existam algumas diferenças entre eles, como por exemplo, os mais velhos tenderem a valorizar a estabilidade e as novas gerações já nascerem em um mundo mais conectado e dinâmico, ambos geralmente almejam trabalhar com algo que sonham e que possam causar mudanças impactantes”, ressalta.

Conciliar essa diversidade pode ser uma oportunidade para os negócios, mas também um grande desafio de gerenciamento de conflitos e personalidades de cada faixa etária. Com as rápidas e intensas mudanças vividas

nos últimos 100 anos, cada geração foi marcada por diferentes tecnologias, eventos históricos e formas de socialização que mudaram suas formas de ver e agir no mundo. Temos, ao mesmo tempo e nos mesmos lugares, pessoas que começaram a trabalhar antes da internet e tiveram que se adaptar às mudanças, enquanto outras já nasceram em contato com o mundo digital e são acostumadas a acompanhar as novidades que aparecem cada vez mais rápido.

**Quando mediadas de maneira inteligente e estratégica pela gestão, essas diferenças entre gerações podem contribuir com novas abordagens para problemas antigos ou como porta de entrada para visões inovadoras e criativas, antes restritas a um pensamento.”**

Nayana Silva,  
psicóloga do IEL/PA.



**Camila Quadros,**  
**geóloga da Imerys**

### O DESAFIO DE CONVIVER

Camila Quadros, de 25 anos, é geóloga na mineradora Imerys. Atualmente, ela atende diversas plantas na América do Sul e afirma que a empresa possui pessoas de todas as idades no seu quadro de funcionários. Principalmente durante o período de estágio, Camila afirma que essa diversidade de gerações trouxe a ela muitos aprendizados práticos. Mas, em algumas ocasiões, ser uma jovem profissional causou desconfiança em pessoas mais experientes. “Sinto que a maioria dos colegas é muito aberta, mesmo quem já tem mais experiência. Mas às vezes alguns demoram a confiar em quem é mais jovem. Se temos uma ideia que funciona, mas é diferente do que estão acostumados, uma pequena parte dos mais velhos não têm confiança”, relata.

Pertencente à geração Z, Camila se define como uma profissional prática, objetiva e inovadora e tem como principais inspirações as pessoas da geração X. Para ela, apesar de conflitos pontuais, a troca de experiências entre gerações tem muito a ensinar a todos os profis-

sionais. “Tudo o que eu faço hoje aprendi com pessoas mais velhas e é importante passar esse conhecimento aos jovens para que o saber não se perca quando o profissional experiente deixa a empresa. Já os jovens vêm com um novo gás e uma motivação que pode inspirar os mais conformados”, analisa a geóloga.

### O DESAFIO DE GERENCIAR

Dorcas Xavier, Gerente Administrativa da fabricante de cabos elétricos Alubar, gerencia atualmente uma equipe de 70 pessoas, com uma relevante diferença geracional. Membro da geração X, Dorcas observa que há uma boa interação entre as faixas etárias, apesar da diferença de comportamento. “Nos mais jovens, percebemos a agilidade, inovação e disposição para a mudança. Entre os mais experientes, percebe-se um comportamento conservador, sendo um perfil cauteloso, com maior concentração nas tarefas e sistemáticos na execução”, observa a gestora.

Para ela, é necessário preparação e diálogo para extrair o melhor dessa diversidade nas organizações. “Temos a oportunidade de integrar a rica experiência dos que



**Dorcas Xavier, Gerente**  
**Administrativa da**  
**Alubar**

estão há anos na organização e o conhecimento dos mais jovens, abrindo espaço para o debate que resulte em novas ideias capazes de mudar métodos e melhorar a prestação dos serviços aos clientes internos e externos. Precisamos entender que as diferenças não são um obstáculo, mas alternativas”, destaca Dorcas Xavier.

A psicóloga Nayana Silva explica que gerenciar o fator humano é uma das tarefas mais difíceis nas organizações e é praticamente inevitável que ocorram conflitos em algum momento. Para superar as dificuldades, é preciso usar treinamentos para reconhecer as diferenças e promover o diálogo, a troca de experiências e a cooperação. “Independentemente da geração, adaptar-se a novas tecnologias e a indivíduos diferentes, com valores distintos, é competência competitiva para o mercado de trabalho. Para isso, não existe outro caminho senão valorizar cada integrante da equipe; desenvolver a habilidade de escuta e respeito às dificuldades do outro; manter uma boa comunicação; e estar disponível para conhecer e participar da troca de experiência e conhecimento”, aconselha. ¶



## As gerações no mercado de trabalho:

### VETERANOS (1920-1940):

Exercem há muito tempo a mesma função. Normalmente têm a possibilidade de se aposentar, porém decidem manter os seus laços sociais e a sensação de utilidade. Seguem regras fielmente e gostam de estabilidade.

### BABY BOOMERS (1941-1960):

São funcionários ativos e apreciam a estabilidade. São fiéis à empresa em que estão vinculados e têm como meta alcançar um alto cargo dentro da mesma organização.

### GERAÇÃO X (1961-1980):

São maduros e escolhem qualidade. Ativos, dinâmicos e empreendedores. O grande desafio desta geração é acompanhar os avanços da tecnologia e as mudanças intensas que ocorrem diariamente.

### GERAÇÃO Y (1981-1995):

Mudam constantemente e desejam urgentemente fazer a diferença. Cresceram com o avanço da tecnologia e da internet. São mais informais e hierarquias rígidas não lhe interessam. Querem trabalhar por paixão e buscam mais aproveitar o caminho do que alcançar o topo.

### GERAÇÃO Z (1996-2010):

Já nasceram conectados e sequer conheceram o mundo sem a internet. São comunicativos, curiosos, pragmáticos e críticos.

FIERA SESI SENAI TEL

# SENAI

INSTALAÇÃO PREDIAL

DEMONSTRADOR MINA

Automação empresarial  
Cap

SENAI



# Perspectiva positiva marca a retomada da indústria de eventos no Pará

Com o avanço da vacinação da Covid-19 no Estado do Pará, foi possível a liberação dos eventos após mais de um ano e meio de pandemia. Com isso, as empresas

produtoras de eventos precisam se readaptar e entender as necessidades e desejos do público para esta retomada gradual, colocando sempre em primeiro lugar os protocolos de saúde e segurança definidos pelas autoridades de saúde.

Segundo o estudo “O que os brasileiros esperam fazer quando se vacinarem”, publicado pelo Orbit Data Science em agosto de 2021, frequentar lugares, festejar e estar com pessoas são alguns dos programas que as pessoas queriam fazer após a vacinação completa. Agora, com a flexibilização, tudo isso está ligado às oportunidades da indústria de eventos, que, com muita luta, sobreviveu a esse período de dificuldade e agora retorna aos poucos com suas atividades.

Esse retorno foi fundamental para o empresário Jefferson Costa, da Jeffersom Estrutura para Eventos, que, após meses sem poder realizar eventos presenciais, agora

tem a oportunidade de ver sua equipe trabalhando como antes. “O paraense sempre teve um perfil muito festeiro, o que nos possibilitava participar de momentos únicos na vida das pessoas e eternizar isso na memória delas. Agora, com a retomada dos eventos presenciais, nós percebemos que as pessoas estão querendo festejar muito mais do que antes, principalmente como forma de celebrar a vida”, afirma o empresário, ao destacar que muitos eventos que não puderam ser realizados antes foram remarcados para esse retorno.

“O momento que mais me impactou na pandemia foi chegar sábado de manhã na empresa e não ter o movimento de caminhões entrando e saindo com equipamentos para a realização de eventos. Não poder trabalhar me deu um grande aperto no coração”, relata Jefferson Costa, lembrando os momentos que passou ao lado da sua equipe. Olhando



Jefferson Costa -  
proprietário da Jeffersom  
Estrutura para Evento



Márcia Soares, proprietária da empresa MS Eventos



Equipe da MS Eventos em evento presencial

para o futuro, Jefferson destaca um mercado extremamente aquecido para a indústria de eventos, principalmente com a possibilidade dos eventos híbridos, trazendo maior experiência para o público.

Tão importante quanto o sistema de som para o evento presencial está a alimentação dos convi-

dados. Feliz com a retomada dos eventos presenciais, a empresária do ramo de buffet, Márcia Soares, da MS Eventos, afirma ter boas expectativas para o futuro: “Antes, nós trabalhávamos com uma margem, prevendo que alguns convidados não iriam ao evento. Hoje, o cenário se inverteu, e nós temos

eventos completos, onde as pessoas não estão mais faltando, e isso é ótimo”, explica a empresária, destacando que continua seguindo todos os protocolos de segurança e saúde para a realização dos eventos.



Ivanildo Pontes, Diretor Executivo da FIEPA e Coordenador Geral da feira

## EVENTOS CORPORATIVOS

Agora, com a retomada da indústria de eventos presenciais no Estado do Pará, as empresas do setor poderão contribuir com a realização de grandes eventos corporativos, como a Feira da Indústria do Pará (FIPA). Realizada a cada dois anos, a FIPA é promovida pelo Sistema Federação das Indústrias do Estado do Pará (FIEPA), com correalização do Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - Sebrae no Pará, parceria da Confederação Nacional da Indústria (CNI) e apoio cultural do Governo do Estado. A próxima edição da

feira será realizada de 11 a 14 de maio de 2022, no Hangar, com o tema “Aqui tem Indústria”.

“A feira já faz parte do calendário oficial do estado, e como não pudemos realizar este ano devido aos protocolos de segurança, nós estamos com grande expectativa para a edição 2022. Esperamos cerca de 30 mil visitantes durante o evento, e assim podemos reafirmar a força da Indústria no Pará e a qualidade dos produtos desenvolvidos”, explica o diretor executivo da FIEPA e coordenador geral da feira, Ivanildo Pontes.



Espectáculo realizado no teatro SESI, seguindo todos os protocolos de segurança

## CULTURA

No setor cultural, os artistas, técnicos e equipes comemoram a retomada dos eventos presenciais. Nos palcos, choros de emoção, gratidão e felicidade tomam o final das apresentações, levando o público a se emocionar por completo. Quem aí, por algum instante, não se viu com saudade de ir ao teatro para assistir a um espetáculo, ou quem sabe o show do artista favorito? A arte se reafirmou como sendo fundamental na construção da sociedade, e mostrou que é necessário chegar a todos, sem exceção.

Esse retorno aos palcos se destaca principalmente no Teatro Sesi. A gerente do espaço, Ana Cláudia Moraes, destaca que durante quase um ano e meio de pandemia os eventos culturais, como peças teatrais, musicais e shows, tiveram que ser realizados no formato on-line, sendo o principal meio para a classe artística se manter ativa e atuante. “Foi a forma de manifestações das artes, além de uma fonte de renda para a classe e também um alento para todos

nós. A arte/cultura nunca foi vista de forma tão necessária para nossa sobrevivência em um período tão difícil como o que vivemos”.

Ana Cláudia entende que a pandemia desestruturou emocionalmente as pessoas, e que o retorno do público aos espaços culturais será gradativo. “O nosso grande desafio é a reconquista do público. Entendemos que ele deve se sentir seguro no Teatro do Sesi e, para isso, precisa ser acolhido pela equipe. Aqui, o público e o artista são tratados com todo carinho e queremos que eles se sintam felizes e seguros. Somos muito gratos pela presença de cada pessoa”, afirma a gerente do teatro, reforçando que a arte e a cultura fazem parte da vida da sociedade.

Para 2022, Cláudia destaca uma maior procura dos grupos teatrais ao espaço cultural, visto que de agosto a dezembro deste ano, após a flexibilização dos eventos presenciais, a agenda do Teatro Sesi ficou preenchida. “Mesmo com uma capacidade reduzida, já estamos com as pautas preenchi-

das para este ano, não temos mais disponibilidade na agenda do Teatro em 2021. Com a flexibilização e o avanço na vacinação, estamos nos sentindo mais seguros para receber espetáculos de pequeno, médio e grande porte, assim como eventos corporativos.”, finaliza. ¶



Ana Cláudia Moraes, gerente do Teatro SESI



## Leilão do 5G é passo fundamental para a Indústria 4.0 avançar no país, avalia CNI

A Confederação Nacional da Indústria (CNI) considera o leilão do 5G, realizado em novembro, um passo importante para o desenvolvimento tecnológico do país e para que as indústrias nacionais se mantenham competitivas no mercado global. O certame permitirá a expansão da chamada internet das coisas (IoT) e da digitalização de processos, fator essencial para que o Brasil alcance países onde a Indústria 4.0 já é realidade por terem redes avançadas de 5G.

Para o presidente da CNI em exercício, Glauco Côrte, a criação de uma infraestrutura adequada para o desenvolvimento da indústria 4.0 é condição primordial para melhorar a competitividade do setor produtivo brasileiro no cenário internacional.

“Entre os ganhos possíveis do 5G para a indústria, por meio da Internet das Coisas, estão a melhor

adequação do estoque à demanda do mercado, a customização de produtos de forma ágil à necessidade dos clientes, a redução de desperdício e, conseqüentemente, do custo, além do aumento da segurança do trabalhador a partir da realização de atividades de risco por máquinas”, afirma Glauco Côrte.

O maior leilão de radiofrequência da história do país, promovido pela Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), em Brasília, teve as três maiores operadoras do país – Claro, TIM e Vivo – como vencedoras dos lotes da faixa de frequência mais importante do certame, a de 3,5 GHz.

### LEIS DE ANTENAS

O próximo importante passo para a viabilização do 5G no Brasil, a partir da conclusão do leilão, será a modernização de leis municipais sobre a instalação de ante-

nas. A CNI considera fundamental desburocratizar esse processo em todo o país, condição básica para a ampliação da infraestrutura de telecomunicações, uma vez que a rede 5G exigirá de cinco a 10 vezes mais antenas do que a rede 4G para ser viável.

Atualmente, apenas 19 cidades têm legislações em vigor para a instalação dessas antenas. Municípios como Rio de Janeiro (RJ), Londrina (PR) e Santo André (SP) saíram na frente. Outras despertaram para o problema. São os casos de Belo Horizonte (MG) e São Paulo (SP), onde novas leis estão em debate nas Câmaras de Vereadores.

Um estudo concluído em julho pela CNI revela que, atualmente, 1.336 cidades do mundo já contam com 5G. O dado mais relevante, no entanto, é a velocidade com que a tecnologia se dissemina: em 2020 eram 378 localidades, o que significa que houve um crescimento de



**Glauco Côrte - Presidente da CNI em exercício**

350% em aproximadamente um semestre.

Entre consumidores, a escolha de planos 5G deve ser muito mais acelerada que a registrada com o 4G. Segundo projeções da Ericsson, 3,5 bilhões de planos 5G deverão estar contratados até 2026, o equivalente a quase 40% de 8,8 bilhões de planos ativos nas diversas tecnologias (4G, 3G e 2G).

A CNI avalia que os governos estaduais podem ajudar a acelerar a mudança, fomentando o debate ou propondo modelos de legislação. Foi o que fez o Rio de Janeiro, que divulgou em setembro um projeto padrão para seus municípios. Iniciativa semelhante foi tomada no plano federal. A Anatel passou a oferecer em seu site um projeto modelo de lei de antenas, desenvolvido em parceria com os ministérios da Economia e das Comunicações, e com a iniciativa privada.



(Publicado originalmente na Agência de Notícias da Indústria)



## Saiba mais sobre a tecnologia 5G

### O QUE É A TECNOLOGIA 5G?

É a quinta geração de internet móvel que chegará ao Brasil com maior alcance e velocidade, que promete grande revolução. A nova rede 5G permitirá a interconexão de equipamentos e dispositivos, em casa ou no escritório, possibilitando o acesso a produtos inovadores e utilidades domésticas, desenvolvendo a chamada Internet das Coisas (IoT). A tecnologia 5G possibilitará o uso em telefones celulares e gadgets que não são conectados à rede Wi-fi ou internet por cabo. Ter um aparelho com 5G possibilitará um melhor tempo de processamento de downloads e uploads, uma maior velocidade na transferência de dados por segundo e uma economia de até 90% no consumo de energia dos aparelhos.

### QUAL O CUSTO DA TECNOLOGIA 5G?

Ainda não se sabe qual será o custo da tecnologia 5G no Brasil, mas a média mundial leva a crer que os valores estarão na média de 100 a 150 reais mensais em pacotes que podem ser ilimitados, a depender da oferta de lançamento pelas operadoras. Por processar bits mais rapidamente, o custo da tecnologia 5G pode não ser tão alto para o consumidor final, mas há um ponto que pode aumentar esse custo: a necessidade de ter um equipamento compatível com a tecnologia.

### QUAIS PAÍSES TÊM TECNOLOGIA 5G?

Hoje o 5G já está disponível em cerca de 34 países, como: Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Suécia, Suíça, Finlândia, Japão, China, Taiwan, Arábia Saudita, Coreia do Sul, Kwait, Austrália, Noruega e Alemanha. A Coreia do Sul foi o primeiro país a lançar o 5G comercialmente, em abril de 2019.

O setor produtivo defende que a Anatel regulamente as redes privadas, assegurando o acesso a um espectro de frequência para uso específico da indústria. É o que já acontece na Alemanha, nos Estados Unidos, na Inglaterra e no Japão.

# Programa do SENAI promove qualificação e inserção profissional

A pandemia do coronavírus agravou o índice de desemprego no Brasil, e mesmo com os sinais de melhora da economia nos últimos meses, ainda há mais de 14 milhões de pessoas em busca de um trabalho no país, segundo levantamento mais recente da Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílio Contínua (Pnad Contínua), divulgado pelo Instituto Nacional de Geografia e Estatística (IBGE).

Diante desse cenário, o SENAI, em parceria com o Ministério da Economia, criou o programa Emprega Mais. O objetivo da iniciativa é qualificar profissionais desempregados para que possam

voltar ao mercado de trabalho e também requalificar trabalhadores da indústria, promovendo a geração de emprego e o incremento da produtividade.

O Emprega Mais funciona por meio de Voucher Empresarial, que é um mecanismo de oferta de vagas em cursos que serão disponibilizados às empresas interessadas e transformados em matrículas gratuitas, tanto para empregados como para desempregados. As micro, pequenas e médias empresas (até 499 empregados) podem aderir ao programa em duas modalidades - Emprega Mais Voucher Requalifica e Emprega Mais Voucher Novo emprego - indicando funcioná-

rios para requalificação ou qualificando novos profissionais. Já as grandes empresas podem aderir apenas à modalidade qualificação de desempregados (Emprega Mais Voucher Novo emprego). O número de vouchers varia de acordo com o porte da empresa e o número de vagas disponíveis no SENAI.

No Pará, neste ano, já foram ofertadas 617 vagas de qualificação a partir do Programa Emprega Mais, com 65 empresas cadastradas e 20 estabelecimentos industriais atendidos, somando 157 vouchers validados. São cursos de qualificação e de aperfeiçoamento profissional, presenciais e semipresenciais, com carga horária de 120



Josiane Costa, almoxarife formada pelo Programa Emprega Mais



**Novos profissionais formados pelo SENAI**

e 240 horas, para requalificação e qualificação, respectivamente.

Segundo o Diretor de Operações do SESI-SENAI Pará, Raphael Barbosa, a expectativa é que o Programa continue gerando oportunidades no estado. “O SENAI deve ampliar, nos próximos meses, a oferta de vagas e cursos em todo o Pará. Até o final do Emprega Mais, devem ser ofertadas 4.870 vagas. Em 2022, espera-se uma adesão ainda maior ao Programa”, diz o diretor.

Hoje, o SENAI atua com o Emprega Mais ofertando cursos de Almoxarife, Mecânico de Manutenção Industrial, Eletricista Instalador Predial, Auxiliar de Processo de Produção Industrial, Gestão de Produção, Mecânico de Motores a Diesel, Eletricista de Manutenção Industrial, Operador de Logística Portuária, Eletricista de Redes de Distribuição de Energia Elétrica e Torneiro Mecânico.

## NOVOS PROFISSIONAIS

Barcarena, nordeste do Pará, foi um dos municípios contemplados pelo Emprega Mais em 2021 e que já concluiu turmas. Em parceria com a Prefeitura local e empresas da região, o SENAI certificou 52

alunos a partir do Programa, nos cursos de Almoxarife, Eletricista de Manutenção Industrial e Operador de Logística Portuária. Com os certificados em mãos, os novos profissionais saem na frente pela busca por oportunidades no mercado profissional.

Josiane Costa foi uma das contempladas pelo Programa e já conseguiu a recolocação no mercado de trabalho. “O curso foi bem intenso, foi preciso muito esforço, mas o que vale, no final de tudo, é o conhecimento que a gente leva. Quando as oportunidades aparecem, como essa do SENAI em parceria com o programa Emprega Mais, temos que agarrar para não ficar para trás no mercado de trabalho”, conta a nova profissional da área de almoxarifado.

Raphael Barbosa destaca a importância do Emprega Mais para as empresas, que podem gerar oportunidades para as pessoas e também ganhar em produtividade, aumentando seus lucros. “O programa atua em duas frentes e em ambas as empresas saem ganhando. Com o Voucher Novo emprego, a indústria cumpre seu papel social, dando esperança para as pessoas ao potencializar suas

chances de entrar no mercado de trabalho. Já com o Voucher Requalifica, o empresário tem a possibilidade de contar com a expertise do SENAI para atualizar seus trabalhadores e melhorar a produtividade, sem ônus para a empresa”, explica Barbosa.

## COMO PARTICIPAR

O cadastro deve ser feito no site [loja.mundosenai.com.br](http://loja.mundosenai.com.br), na categoria “Para empresa”. As ofertas de cursos serão distribuídas entre as unidades do SENAI no Estado. Nas duas modalidades do programa, trabalhadores e desempregados serão capacitados em habilidades socioemocionais, as chamadas soft skills. Eles terão acesso a cursos do SENAI criados recentemente dentro do esforço feito pela instituição em estar à altura das transformações da indústria 4.0.

Para a pessoa física que deseja se inscrever nos cursos gratuitos disponíveis, deve acessar o mesmo site, ir na opção “Para você”, selecionar o Estado do Pará e procurar, no campo “cursos gratuitos”, as ofertas feitas pelas empresas participantes do programa. ¶

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

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

## Sindicato das Indústrias de Bebidas do Estado do Pará – SIBEGE

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

## 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  
✉ sigepa@globo.com  
✉ graficapsocorro@bol.com.br

## Sindicato das Indústrias Madeireiras do Vale do Acará – SIMAVA

Presidente: Oseas Nunes de Castro  
Endereço: Av. Benedito Alves Bandeira S/N - Núcleo Urbano | 68.680-000 | Tomé Açú-PA  
☎ (91) 3727-1035  
✉ simavasindicato@yahoo.com.br  
✉ madeireiramaiss@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 / 98181-1572 (Jean)  
✉ simenepa@hotmail.com  
✉ rkataoka@oyamota.com.br

## 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 / 3241-7894  
✉ simepa@simepa.org.br  
✉ secretaria@simepa.org.br

## Sindicato das Indústrias Minerais do Estado do Pará – SIMINERAL

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

## 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) 4009-4881  
✉ fabio@riomaguari.com.br  
✉ helenamommsensohn@yahoo.com.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) 98709-5269 (Epaminondas)  
✉ sincarne@fiepa.org.br  
✉ livestock@mercurioalimentos.com.br

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

Presidente: Antônio Aécio Miranda Lima  
Rod. Br. 010, Km. 1809 – Centro  
68.660-000 | São Miguel do Guamá-PA  
☎ (91) 99269-4843  
✉ ceramicamirandaeribeiro@gmail.com  
✉ ceramicacemil@gmail.com

## 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) 4009-4942  
✉ andretecover@gmail.com  
✉ sindirepa@fiepa.org.br

## Sindicato das Indústrias de Frutas e Derivados do Estado do Pará – SINDIFRUTAS

Presidente: Reinaldo Mesquita dos Santos  
Trav. Quintino Bocaiúva, 1588, Bloco B, 6º andar - Nazaré  
66.035-190 | Belém-PA  
☎ (91) 4009-4894  
✉ sindfrutas@fiepa.org.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/ (63) 99144-3934 (Jorge Tutoia)  
☎ 99190-5757 (Mineiro)  
✉ sindileite@hotmail.com  
✉ jorgetutoia@hotmail.com

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

Presidente: Leandro Raul Rymza  
Trav. Quintino Bocaiúva, 1588, Bl. A, 5º andar - Nazaré  
66035-190 | Belém-PA  
☎ (91) 4009-4878 / 3242-7342 / 3242-7161  
✉ financeiro@aimex.com.br

## Sindicato das Indústrias Madeireira e Moveleira de Tailândia – SINDIMATA

Presidente: Erivan Brandão Gonçalves  
Rod. PA 150 KM 129 - caixa postal : 92 | Tailândia/PA  
☎ (91) 99182-4276 / 99106-8900  
✉ sindimata.pa@gmail.com

## Sindicato das Indústrias de Marcenaria do Estado do Pará – SINDMÓVEIS

Presidente: Maurício Riozo Kaiano  
66.035-190 | Belém-PA  
☎ (91) 4009-4879  
✉ sindmoveis@fiepa.org.br

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

Presidente: Rivanildo Samuel Hardman  
Av. Barão do Rio Branco, 1515, aptº 1201  
68.742-000 | Castanhal-PA  
☎ (91) 3809-1500  
✉ diretoria@ceramicavermelhapara.com.br

## Sindicato das Indústrias de Palmitos do Estado do Pará – SINDIPALM

Presidente: Fernando Bruno C. Barbosa  
Trav. Quintino Bocaiúva, 1588, Bl. B, 6º andar - Nazaré  
66.0356-190 | Belém-PA  
☎ (91) 3225-1788 / 4009-4883  
✉ sindpalm@fiepa.org.br  
✉ bruno@induspar.com.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) 3241-1052 / 4009-4874  
✉ sindipan.pa@gmail.com

## Sindicato das Indústrias de Serr. Tan. Mad. Comp. de Mad. de Paragominas – SINDISERPA

Presidente: Shydney Jorge Rosa  
Rod. PA 125, Km 02 – Pólo Moveleiro  
68.625-970 | Paragominas-PA  
☎ (91) 991087759  
✉ claudiocypriano26@gmail.com

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

Presidente: Flávio Junqueira Smith  
Endereço: Trav. Quintino Bocaiúva, 1588, Bl. B, 6º andar - Nazaré | 66.035-190 | Belém - PA  
☎ (91) 4009-4896  
✉ ifibrambelem@gmail.com  
✉ flavio@castanhal.com.br

## Sindicato das Indústrias da Construção Civil do Estado do Pará – SINDUSCONPA

Presidente: Alex Dias Carvalho  
Trav. Quintino Bocaiúva, 1588, Bl. B, 1º andar  
66.035-190 | Belém-PA  
☎ (91) 3241-4058 / 3241-8383 / 99194-6592 (whatsapp do sindicato)  
✉ secretaria@sindusconpa.org.br  
✉ administrativo@sindusconpa.org.br

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

Presidente: Valdir Alves de Oliveira Junior  
Rod. Br. 316, Km. 62, S/N – Cristo Redentor  
68.745-000 | Castanhal-PA  
☎ (91) 3721-3835 / 3711-0804 / 3721-6445  
✉ delegaciacastanhal@fiepa.org.br  
✉ contato@sindusconcastanhal.org.br

## Sindicato das Indústrias de Confecções de Roupas do Estado do Pará – SINDUSROUPA

Presidente: Rita Rêas  
Trav. Quintino Bocaiúva, 1588, Bloco B, 6º andar - Nazaré  
66.035-190 | Belém-PA  
☎ (91) 4009-4872  
✉ sindusroupa@yahoo.com.br  
✉ ritabembordado@yahoo.com.br  
✉ ritareas@fiepa.org.br

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

Presidente: Marcella Novaes  
Trav. Quintino Bocaiúva, 1588, Bloco B, 6º andar - Nazaré  
66.035-190 | Belém-PA  
☎ (91) 4009-8008  
✉ mcnovaes73@gmail.com  
✉ marcella.novaes@gropalma.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  
✉ dulor@ig.com.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  
✉ apoliano nascimento@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  
66035-190 | Belém-PA  
☎ (91) 3241-8176 / 4009-4876  
✉ sinquifarma@fiepa.org.br  
✉ nilson@fiepa.org.br

## Sindicato Nacional das Indústrias da Construção Pesada - Infraestrutura - SINICON

Presidente: Claudio Medeiros Netto Ribeiro  
Rua Santa Luzia, 651, 1º andar - Centro  
20030-041 | Rio de Janeiro - RJ  
☎ (21) 2210-1322  
✉ financeiro@sinicon.org.br  
✉ tatiane@sinicon.org.br



# WORKSHOP EU+DIGITAL



*PARA PESSOAS  
QUE DESEJAM  
EMPREENDER NO  
MUNDO DIGITAL*

**FAÇA SUA  
INSCRIÇÃO!**

[redesfiepa.org.br/eudigital](https://redesfiepa.org.br/eudigital)



REDES

INICIATIVA  
**FIEPA**  
PELO FUTURO DA INDÚSTRIA

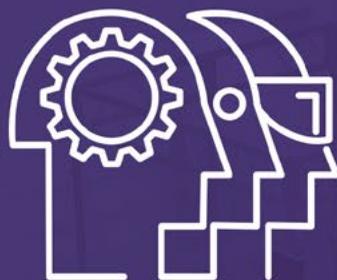
 @redesfiepa  /fieparedes

# VEM

# AÍ!!!

11 a 14 de maio de 2022

Hangar Centro de Convenções  
e Feiras da Amazônia



# FIPA

AQUI TEM INDÚSTRIA

## A maior vitrine da indústria na Amazônia

A 15ª edição da Feira da Indústria do Pará vai mostrar toda a força da produção industrial paraense e as ações de responsabilidade social e ambiental das empresas locais.

Além disso, por meio da programação técnica, o evento abre espaço para o debate de temas de interesse do setor, como tecnologia, qualificação profissional, compliance, saúde e segurança, meio ambiente, desenvolvimento econômico, entre outros.

**SEJA UM EXPOSITOR!**

Garanta a sua empresa neste grande evento.

Informações:

(91) 4009-4845

helaine@fiepa.org.br

**FIEPA**

PELO FUTURO DA INDÚSTRIA