

Indústria Brasileira

Revista da Confederação Nacional da Indústria ► Ano 5 nº 48

setembro 20



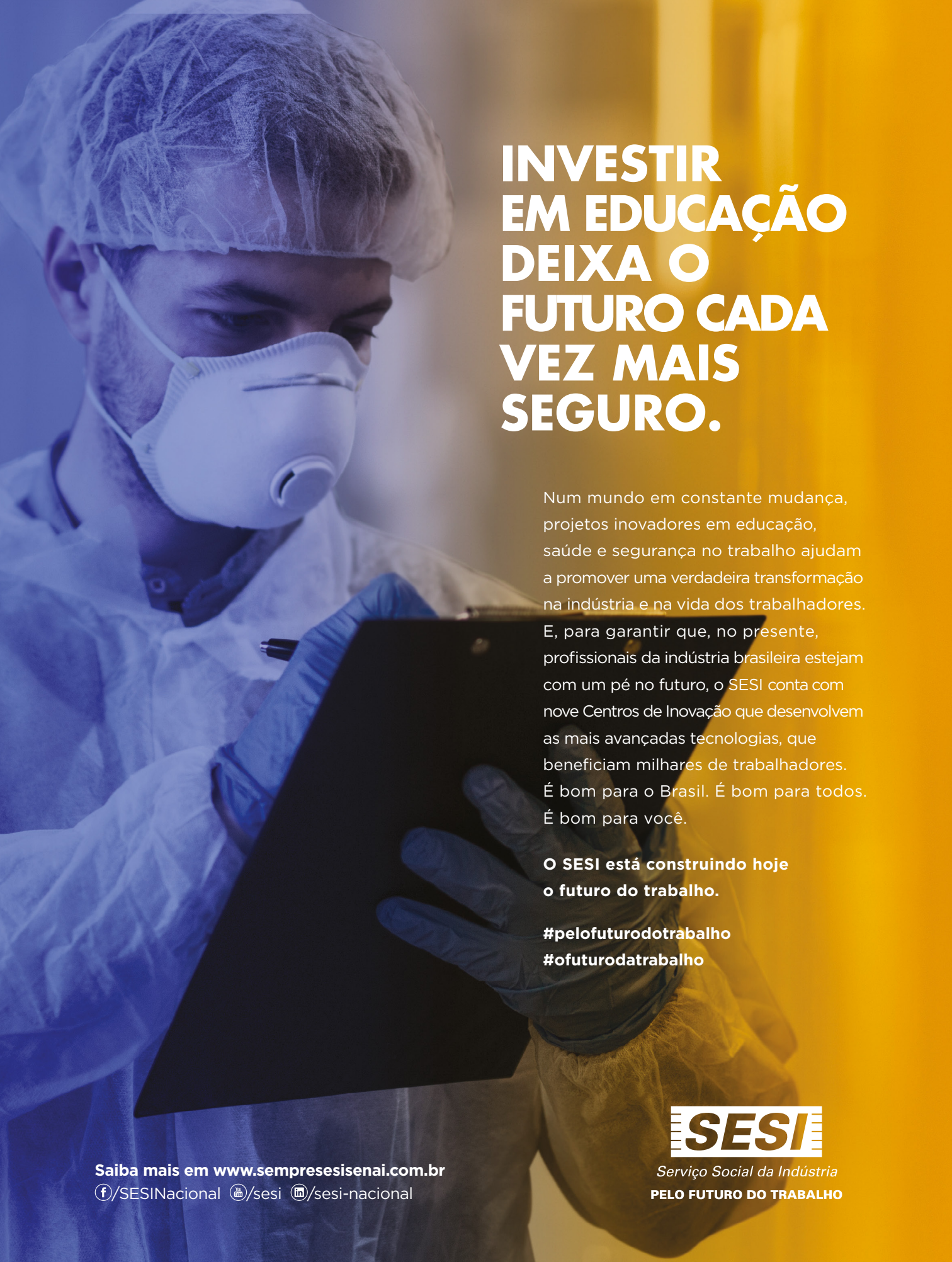
País forte precisa ter indústria forte

Setor está presente no cotidiano de todos os brasileiros e é essencial para assegurar a produtividade dos demais segmentos da economia

RACIONALIDADE ► Reforma tributária é crucial para aliviar o fardo fiscal da indústria

PEDRO PARENTE ► “Empresas enfrentam um ambiente muito hostil”

GÁS NATURAL ► Nova legislação vai baratear custos de produção



INVESTIR EM EDUCAÇÃO DEIXA O FUTURO CADA VEZ MAIS SEGURO.

Num mundo em constante mudança, projetos inovadores em educação, saúde e segurança no trabalho ajudam a promover uma verdadeira transformação na indústria e na vida dos trabalhadores. E, para garantir que, no presente, profissionais da indústria brasileira estejam com um pé no futuro, o Sesi conta com nove Centros de Inovação que desenvolvem as mais avançadas tecnologias, que beneficiam milhares de trabalhadores. É bom para o Brasil. É bom para todos. É bom para você.

**O Sesi está construindo hoje
o futuro do trabalho.**

**#pelofuturodotrabalho
#ofuturodatrabalho**

Saiba mais em www.sempresesisenai.com.br

 /SESINacional  /sesi  /sesi-nacional

SESI

Serviço Social da Indústria

PELO FUTURO DO TRABALHO

Carta às leitoras e aos leitores

Algumas pessoas, organizações e atividades são tão importantes e presentes na vida humana e social que, às vezes, – paradoxalmente – ficam invisíveis, porque sempre estiveram lá, acredita-se que sempre estarão. As extensas e longas restrições provocadas pela pandemia da Covid-19 são o exemplo mais eloquente desse fenômeno, que renovou nossa percepção sobre o valor da liberdade de ir e vir e da conexão física entre as pessoas. Mas há outros casos.

A reportagem de capa desta edição descreve em detalhes como a indústria, de modo silencioso e discreto, é onipresente na economia e na vida dos brasileiros. Do café da manhã até a hora de desligar o celular à noite, nosso cotidiano está permeado por produtos, processos e inovações que saíram das fábricas. Na agricultura, a produção cresce com mais e melhores máquinas e fertilizantes. Nos serviços, nossa comodidade está hoje baseada em equipamentos portáteis e com grande capacidade de processamento de dados e comunicação. No setor público, além de tudo, grande parte dos recursos tributários que financiam serviços e políticas públicas origina-se da atividade produtiva do setor industrial.

Em entrevista, o presidente do Conselho de Administração da BRF, Pedro Parente, diz que a importância das fábricas na economia brasileira é tão grande que, se

não houvesse indústria, tampouco haveria outros setores. O ex-ministro e ex-presidente da Petrobras, entretanto, considera que exista “um ambiente de produção muito hostil”, provocado por “uma burocracia muito grande” e “um sistema tributário altamente ineficiente e caro”.

Anunciada como prioridade legislativa há muitos anos por diferentes governos, a reforma tributária finalmente tem um contexto mais favorável para ser aprovada, o que pode reduzir, ao menos em parte, os empecilhos apontados por Parente. Segundo o relator do texto na Comissão Mista, deputado Aguinaldo Ribeiro (PP-PB), um dos objetivos das mudanças propostas é permitir que “as pessoas, de modo transparente, possam saber de fato o quanto pagam” em impostos, taxas e contribuições.

Outros temas em destaque nesta edição são os preparativos para o fórum *Amazônia+21*, que vai discutir alternativas para o desenvolvimento da região com a conservação dos recursos naturais da floresta, as perspectivas positivas do setor produtivo em relação ao novo marco regulatório do gás natural e o entusiasmo de milhares de jovens brasileiros com a retomada das competições de robótica, mesmo a distância.

Boa leitura e, enquanto durar a pandemia, se proteja e proteja as pessoas próximas a você!



Conheça o Sistema Indústria

CNI

facebook ▶ [cni brasil](#)
flickr ▶ [cni web](#)
instagram ▶ [cni br](#)
twitter.com ▶ [cni_br](#)
linkedin ▶ [cni-brasil](#)
youtube ▶ [cni web](#)

SESI

facebook ▶ [SESI Nacional](#)
youtube ▶ [sesi](#)
linkedin ▶ [sesi-nacional](#)

SENAI

facebook ▶ [senainacional](#)
instagram ▶ [senai_nacional](#)
twitter ▶ [senainacional](#)
youtube ▶ [senair](#)
linkedin ▶ [senai-nacional](#)

IEL

facebook ▶ [IELbr](#)
instagram ▶ [ielbr](#)
twitter ▶ [iel_br](#)
linkedin ▶ [iel-nacional](#)

sumário

edição nº 48 setembro 2020

6 ARTIGO DO PRESIDENTE

8 REPORTAGEM DE CAPA

Presente na atividade de todos os setores, da agricultura aos serviços financeiros, uma indústria robusta é sinônimo de economia forte

16 INFOGRAFIA

Veja como as empresas industriais participam da atividade econômica e sustentam uma parte importante das finanças públicas

18 REFORMAS

A aprovação de novas regras para o sistema tributário brasileiro pode aliviar as empresas e dar maior competitividade ao setor

22 PEDRO PARENTE

Presidente do Conselho de Administração da BRF diz que indústrias precisam ser cada vez mais sofisticadas

24 INDÚSTRIA EM AÇÃO

Rede coordenada pelo SENAI conserta mais de 2 mil respiradores e ajuda a enfrentar a Covid-19

26 MEIO AMBIENTE

Produtores e defensores ambientais buscam entendimento no fórum *Amazônia+21* para levar desenvolvimento à região

30 GÁS NATURAL

Novo marco legal, que acaba com o monopólio da Petrobras e dá mais segurança jurídica aos investimentos, deve avançar no Congresso

34 ENTREVISTA

Sandro Valeri, professor da Fundação Dom Cabral, diz que crises política e econômica têm dificultado investimentos em inovação

36 TERMÔMETRO

Indicadores Industriais começam a melhorar depois da grave retração no faturamento, no emprego e no rendimento médio do trabalhador

38 ESTUDOS

ICEI de agosto mostra que empresários da indústria recuperaram a confiança na economia, com salto de 9,4 pontos em relação a julho

40 GIRO BRASIL

Exportações da indústria cearense para a China cresceram mais de 500% entre janeiro e julho deste ano, diz estudo da FIEC

42 ROBÓTICA

Mesmo a distância, milhares de estudantes estão animados com a retomada das competições e desafios

46 OUTRA VISÃO

Jeanicolau Lacerda e Marcos Souza, da Precious Woods, discutem soluções para o engajamento social de comunidades no desenvolvimento da Amazônia

pode contar

"A Cimento Bravo desenvolveu o próprio plano de enfrentamento à pandemia, mas o sucesso da implementação dependeu, sobretudo, da comunicação eficaz do protocolo com seus 105 colaboradores e 60 trabalhadores terceirizados. Para isso, contou com o apoio do SESI que levou especialistas em saúde e segurança no trabalho para realizar palestras com trabalhadores para esclarecer dúvidas e reforçar a importância de se adotar as medidas de prevenção contra o coronavírus. Mais recentemente nos ajudou na realização de testes rápidos para detecção do Covid-19 em todos os trabalhadores para garantir um retorno seguro, em especial dos funcionários da parte administrativa."



GLEYSY CARDOSO CARVALHO

Supervisora de Recursos Humanos da Cimento Bravo

Revista Indústria Brasileira

Publicação Mensal da Confederação Nacional da Indústria - CNI
www.cni.org.br

Confederação Nacional da Indústria – CNI

► DIRETORIA

PRESIDENTE

Robson Braga de Andrade

VICE-PRESIDENTES EXECUTIVOS

Paulo Antonio Skaf; Antonio Carlos da Silva; Francisco de Assis Benevides Gadelha; Paulo Afonso Ferreira; Glauco José Côrte.

VICE-PRESIDENTES

Sergio Marcolino Longen; Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira; Antonio Ricardo Alvarez Alban; Gilberto Porcello Petry; Olavo Machado Júnior; Jandir José Milan; Eduardo Prado de Oliveira; José Conrado Azevedo Santos; Jorge Alberto Vieira Studart Gomes; Edson Luiz Campagnolo; Leonardo Souza Rogerio de Castro; Edilson Baldez das Neves.

1º DIRETOR FINANCEIRO

Jorge Wicks Côrte Real

2º DIRETOR FINANCEIRO

José Carlos Lyra de Andrade

3º DIRETOR FINANCEIRO

Alexandre Herculano Coelho de Souza Furlan

1º DIRETOR SECRETÁRIO

Amaro Sales de Araújo

2º DIRETOR SECRETÁRIO

Antonio José de Moraes Souza Filho

3º DIRETOR SECRETÁRIO

Marcelo Thomé da Silva de Almeida

DIRETORES

Roberto Magno Martins Pires; Ricardo Essinger; Marcos Guerra; Carlos Mariani Bittencourt; Pedro Alves de Oliveira; Rivaldo Fernandes Neves; José Adriano Ribeiro da Silva; Jamal Jorge Bittar; Roberto Cavalcanti Ribeiro; Gustavo Pinto Coelho de Oliveira; Julio Augusto Miranda Filho; José Henrique Nunes Barreto; Nelson Azevedo dos Santos; Flávio José Cavalcanti de Azevedo; Fernando Cirino Gurgel.

► CONSELHO FISCAL

MEMBROS TITULARES

João Oliveira de Albuquerque; José da Silva Nogueira Filho; Irineu Milanesi.

MEMBROS SUPLENTE

Clerlânio Fernandes de Holanda; Francisco de Sales Alencar; Célio Batista Alves.

DIRETORIA DE COMUNICAÇÃO

Ana Maria Curado

Superintendência de Jornalismo CNI/SESI/SENAI/IEL

SUPERINTENDENTE

José Edward Lima

GERENTE-EXECUTIVO DE JORNALISMO

Rodrigo Caetano

GERENTE-EXECUTIVA DE MÍDIAS SOCIAIS

Mariana Flores

Desenvolvimento e Produção

► FSB COMUNICAÇÃO

CONSULTOR EDITORIAL

Wladimir Gramacho

JORNALISTA RESPONSÁVEL

Rachel Mello (DF 3877/95)

REPORTAGEM

Vivaldo de Sousa, Aerton Guimarães, Ana Flávia Flôres e Marina Simon.

PROJETO EDITORIAL

Guto Rodrigues

REVISÃO DE TEXTO

Renata Portella

CAPA

João Pedro Rodrigues

Informações técnicas:

tel (61) 3317-9472

fax (61) 3317-9456

revistacni@cni.org.br

Autorizada a reprodução desde que citada a fonte.

A importância da indústria



► **Robson Braga de Andrade**

empresário e presidente da Confederação Nacional da Indústria (CNI)

A indústria sempre foi, e continuará sendo, extremamente importante para o desenvolvimento econômico e social, não apenas do Brasil, mas de todas as nações. Após a pandemia da Covid-19, será fundamental fortalecer o setor industrial para que ele seja cada vez mais dinâmico e inovador, com vista a superar a grave crise econômica e social vivenciada pelo país. Com o poder público concentrando esforços na adoção de medidas para melhorar o ambiente de negócios, além do empenho na aprovação das reformas estruturais, as fábricas voltarão a investir e criar empregos, impulsionando a economia.

A indústria desempenha um papel estratégico no fortalecimento de todo o setor produtivo brasileiro, especialmente com seus investimentos em tecnologia e inovação. É na indústria que são desenvolvidas variedades de sementes mais produtivas, defensivos mais eficazes e seguros, além das modernas máquinas e equipamentos que aumentam a competitividade da agricultura nacional. É também na indústria que se utilizam biotecnologia e nanotecnologia, e se constroem estruturas e materiais em escala molecular.

Como demandante, a indústria nacional viabiliza o desenvolvimento de serviços de alto valor agregado, como pesquisa científica, design, logística e marketing,



entre vários outros. Isso significa que tanto a agricultura brasileira, que está entre as mais competitivas do mundo, quanto o ágil e cada vez mais sofisticado setor de comércio e serviços dependem de uma indústria forte e moderna operando no país.

Os números são conhecidos e não deixam dúvidas quanto à relevância do setor industrial para o Brasil. Ele é responsável por 21% do Produto Interno Bruto (PIB) e 20% dos empregos formais no país, 70% das exportações brasileiras de bens e serviços, 72% dos gastos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) da iniciativa privada e 33% da arrecadação de tributos federais.

Em função de sua extensa cadeia de fornecedores, cada R\$ 1 produzido na indústria gera R\$ 2,40 na economia nacional como um todo. Nos demais setores, o valor é menor: R\$ 1,66 na agricultura e R\$ 1,49 em comércio e serviços. A indústria nacional também paga salários muito superiores aos demais segmentos. Os trabalhadores industriais com ensino superior completo ganham 33% a mais do que a média do país, contribuindo para o aumento da renda per capita dos brasileiros.

A recuperação da economia nacional passa, portanto, por melhores condições para a indústria retomar seu fôlego, voltar a produzir em plena capacidade, competir

de maneira mais eficiente e voltar a crescer. Além das iniciativas emergenciais para restabelecer o caixa das empresas, o que exige melhor acesso ao crédito e repactuação de dívidas tributárias, é preciso viabilizar medidas que possam elevar o grau de competitividade industrial a médio e longo prazos.

Hoje, temos no país um péssimo ambiente para os negócios, marcado por uma profusão de regras contraditórias e por muita insegurança jurídica, que acabam por arruinar a capacidade empreendedora dos brasileiros. O arcabouço jurídico, regulatório e institucional precisa jogar a favor de quem deseja abrir um negócio – e não contra. Esse é um desafio para o Congresso, o Poder Executivo, o Judiciário e, de resto, para toda a sociedade.

Em outras épocas, foi a indústria o setor que mais contribuiu para que o país saísse de graves crises econômicas. Agora, não será diferente. A história mostra que, quando a indústria vai bem, a economia passa por um círculo virtuoso e prospera. Inversamente, quando a indústria enfrenta problemas, os efeitos adversos se espalham e a economia afunda. O Brasil precisa de uma indústria forte e dinâmica para voltar a crescer e a criar empregos num ritmo adequado aos justos anseios de desenvolvimento da população brasileira. ■



Grãos, frutas e legumes, por exemplo, estão na base de uma cadeia complexa de produção, processamento, transporte e consumo de alimentos, na qual a indústria participa de praticamente todas as etapas





O verdadeiro valor da produção industrial

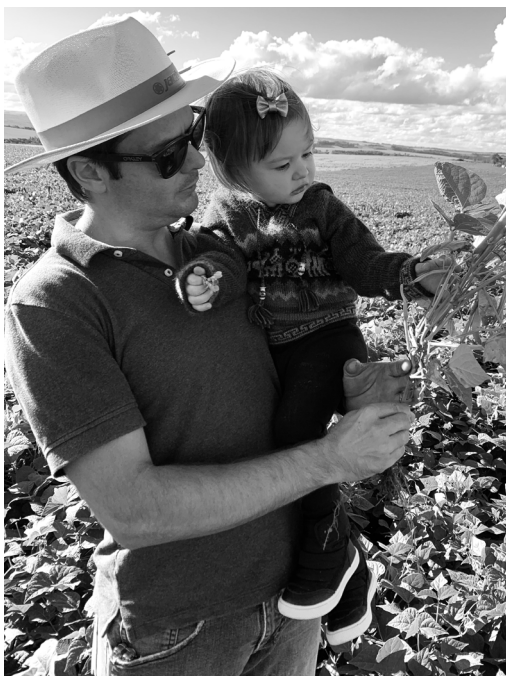
CADA REAL PRODUZIDO PELAS FÁBRICAS BRASILEIRAS
GERA MAIS DE DOIS REAIS NO PIB E ESTIMULA A ATIVIDADE
ECONÔMICA E O EMPREGO EM OUTROS SETORES

Desde 2003, o engenheiro agrônomo e produtor rural Cássio Kossatz, do Paraná, vem investindo em tecnologias para auxiliar suas decisões e obter o melhor retorno nas fazendas da família. “Depois de estágio de um ano nos Estados Unidos, decidimos investir pesado em tecnologia, como o uso de máquinas com piloto automático para plantio, colheita e pulverização”, explica ele, também diretor da K2 Agro, empresa que presta serviços de agricultura de precisão com o objetivo de reduzir custos, aumentar a produtividade e diminuir impactos ambientais.

Kossatz destaca que o uso de inovações desenvolvidas pela indústria contribui cada vez mais para melhorar o resultado da produção no campo. “São sistemas que permitem usar quantidade variável de adubo e semente nas plantadeiras para fazermos as chamadas zonas de manejo, visando não só ao aumento da produtividade, mas também à otimização de insumos”, conta o produtor. O equipamento, guiado via satélite, é usado nas três fazendas da família nas cidades paranaenses de Ipiranga, Ponta Grossa e Tibagi.

“Desde 2012, o ano em que fizemos o investimento mais pesado, o que mudou é que a indústria evoluiu e hoje o acesso a essas tecnologias ficou muito mais simples. Naquela época, tudo precisava ser adaptado e não tínhamos muito suporte. Tivemos que aprender com a tecnologia”, lembra Kossatz. Segundo ele, atualmente um software mapeia a colheita e gera dados de produtividade, indicando onde o solo precisa de mais adubos. “Esses equipamentos nos permitiram reduzir em 60% o uso de insumos no primeiro ano, em 80% o de calcário e em 50% o de fósforo”, relata.

O uso de uma plantadeira, equipada com tecnologia de



▲ Equipamentos industriais reduziram em 80% o de calcário e em 50% o de fósforo, aumentando a produtividade e protegendo o meio ambiente, diz o engenheiro agrônomo e produtor rural Cássio Kossatz, da K2 Agro

geoposicionamento via satélite (GPS) e uma série de ferramentas que orientam as várias etapas da produção agrícola, permite distribuir uniformemente as sementes. Esse tipo de equipamento é um exemplo de como a indústria, por meio do desenvolvimento de novos produtos, pode contribuir para proteger o meio ambiente da

ação agropecuária, com o aumento da produtividade sem ampliação da área agrícola e a redução do dano ambiental com uso de produtos ecológicos.

Na avaliação do economista Antonio Márcio Buainain, professor da Universidade de Campinas (Unicamp), quando se analisa o papel da indústria e das relações intersetoriais, fica claro que ela é ainda um motor relevante, com participação significativa na geração de empregos formais diretos, no próprio setor, e indireto, nos demais setores, como também na arrecadação de tributos. “Enganam-se aqueles que pensam que um país da dimensão do Brasil pode ser sustentável sem uma indústria forte e competitiva. Sem uma indústria competitiva, é impossível o adensamento das cadeias produtivas”.

Segundo ele, “a indústria precisa, antes de mais nada, de uma economia organizada, com regras claras, com horizonte de solução adequado para os principais obstáculos sistêmicos que reduzem sua competitividade, passando pela questão logística, pelos custos de energia e pelas relações de trabalho”. Apesar do ambiente desfavorável para inovação no Brasil, ele afirma que a indústria contribui para o desenvolvimento de uma grande variedade

de sementes e para a expansão do conhecimento a partir de pesquisas em parceria com instituições públicas de ensino e com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).

José Carlos Hausknecht, sócio diretor da MB Agrícola, explica que a indústria tem um papel importante na cadeia de suprimentos, por meio da produção fertilizantes, defensivos agrícolas e maquinário. “Hoje, o produtor precisa de máquinas com GPS, com uma série de equipamentos que permitam monitorar e aumentar a eficiência na aplicação dos insumos. Há um conjunto de novos defensivos, que estão sendo desenvolvidos para controlar pragas e doenças, e de novos fertilizantes, mais eficientes e com capacidade de promover e aumentar a eficiência da produção”, conta Hausknecht.

SINERGIA

O especialista ressalta, ainda, o processamento de alimentos como um elo produtivo e sinérgico importante entre a indústria e a agropecuária. “É o caso do frigorífico, que vai abater os animais e processar a carne, seja de frango, bovina ou suína. Vai produzir para fazer esse produto chegar ao consumidor de uma maneira que seja atraente, que tenha qualidade, que atenda às necessidades do consumidor”, explica. Além disso, a tecnologia desenvolvida pela indústria permite a produção de biocombustível e biodiesel, combustíveis renováveis e menos poluentes, contribuindo para um ecossistema produtivo mais sustentável.

Por isso, diz Hausknecht, “não adianta pensar só no setor agrícola”. “A gente tem realmente que ter um pensamento de cadeia, porque beneficiando qualquer elo dessa cadeia, acaba aumentando a eficiência da produção. Não adianta você ter uma área agrícola muito forte se você não tem uma indústria de insumos por trás, que vai apoiar essa produção agrícola, se

você não tem uma indústria processadora eficiente e competente, seja para atender ao mercado interno, seja para conseguir colocar nossos produtos lá fora”, resume o diretor da MB Agrícola.

No estudo *A indústria e o agronegócio brasileiro*, publicado em 2018 pelo Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial (IEDI), o economista José Roberto Mendonça de Barros já avaliava que “o setor agropecuário tem hoje uma intensa ligação com o setor industrial, muito maior do que mesmo pessoas bem informadas acham”. Segundo o texto, essa ligação “é resultado tanto do avanço na tecnologia de produção, colheita e armazenagem quanto da crescente complexidade no processamento e na geração de valor de produtos e matérias-primas para os mercados interno e externo”.

O economista lembra que a cadeia do agronegócio tem uma demanda difusa, porém relevante em muitos segmentos industriais. Um terço da produção de caminhões, carrocerias e reboques, por exemplo, é diretamente utilizado em transporte de produtos agrícolas, suas transformações e seus insumos. Mendonça de Barros menciona, ainda, o crescente uso de aviões, drones, motocicletas e outros veículos em substituição a animais, tanto no transporte de pessoas como no trabalho de administração rural.

TRANSBORDAMENTO

Outro exemplo da codependência produtiva vem da construção civil, cuja atividade implica demandas difusas sobre os setores de borracha e material plástico, minerais não metálicos, produtos de metal, máquinas, aparelhos e materiais elétricos.

Além de ser o setor onde o trabalhador médio tem maior escolaridade, com emprego formal e maior rendimento, a indústria é muito conectada com outros setores, ressalta Alessandra Ribeiro, sócia da consultoria Tendências. “Isso faz com que



Fonte: UNIDO, country profiles, maio 2019
Elaboração: IEDI

“Quando se olha para o setor privado, (a indústria) é quem mais investe em P&D e inovação”

▲
Rafael Cognin

economista do IEDI

haja um transbordamento para o restante da atividade econômica. A inovação surge tanto na própria indústria quanto nos segmentos com os quais a indústria se relaciona. Muitos dos investimentos transbordam e afetam outros segmentos da sociedade”, afirma Alessandra.

Segundo ela, os benefícios das inovações industriais não ficam restritos apenas à indústria, mas são apropriados por outros setores. “Esse benefício transborda e a economia toda se beneficia das inovações industriais. É o caso, por exemplo, dos aparelhos que funcionam com menor gasto de energia e que contribuem para um ambiente mais sustentável, mas ao mesmo tempo reduzem despesas com o uso dos equipamentos, uma vez que o consumo é menor”.

Rafael Cognin, economista do IEDI, afirma que a indústria é o principal polo gerador de tecnologia e de inovação para o sistema produtivo de uma maneira geral. “Quando se olha para o setor privado, nota-se que é quem mais investe em P&D e inovação, mas também é o único setor na economia que tem um departamento próprio, específico, para revolucionar as formas de produção da própria indústria e de todos os outros setores da economia”, avalia Cognin.

Segundo ele, “são novos produtos de bens de capital que vão transformar o modo de produzir no restante da economia.

Esse é um fator-chave e é por isso que a indústria é importante. Ela tem esse papel de revolucionar e de traduzir o avanço científico em novos métodos de produção. O benefício se difunde por todos os setores da economia. Um exemplo claro desse fenômeno são os avanços na agropecuária e na agricultura”.

Rafael Cognin explica que esse avanço tecnológico do agronegócio está muito calcado em novos produtos industriais, como implementos agrícolas, provenientes da indústria química, e colheitadeiras e tratores, da indústria de bens de capital e mecânica. Também no setor de serviços, diz o especialista, boa parte da atividade é viabilizada pela indústria, por meio do desenvolvimento de inovações.

CONTRIBUIÇÃO NA EDUCAÇÃO

Um exemplo dessa interação da indústria com o setor de serviços é a Escola do Mecânico, que funciona desde 2011 em Campinas (SP). “O papel da indústria no nosso negócio é fundamental. Toda a tecnologia usada nos carros nasce na fabricação dos veículos, no projeto de engenharia dos veículos. Precisamos ter uma relação muito próxima com a indústria que, por meio de parcerias, transfere esse conhecimento e nos ajuda a construir conteúdo didático e material técnico para nossos alunos”, explica Sandra Nalli, fundadora da escola, que emprega 350 instrutores e tem cerca de 16 mil alunos nas 35 unidades.

Ela cita como exemplo os carros híbridos movidos a combustível e eletricidade. “Embora a frota circulando no Brasil ainda seja pequena, essa é uma nova realidade. Sozinhos, não conseguiríamos absorver essa tecnologia ao ponto de repassá-la para o mecânico que, de fato, vai reparar esse tipo de veículo”, comenta. “Se a parceria é importante porque gera novas demandas de serviços para a escola”, diz Sandra Nalli, “também ajuda a indústria, uma vez que o mercado precisa ter

profissionais preparados para fazer a manutenção e o reparo desse tipo de veículo quando necessário”.

“Por mais que a gente fale de virtualização e digitalização de algumas atividades, isso continua tendo uma base industrial. A inovação industrial ajuda a construir o futuro de novos produtos e o futuro de novas formas de produzir. É isso que é viabilizado pelas competências industriais”, argumenta Cognin. Mas há um outro fator, segundo ele, que explica por que muitos países não abriram mão da indústria, inclusive os desenvolvidos e mais liberais como o Reino Unido e os Estados Unidos: a capacidade de gerar um crescimento mais robusto da economia.

“A produção industrial, principalmente a manufatureira, como é um processo muito complexo, com cadeias produtivas muito longas, vai costurando e articulando diferentes segmentos da própria indústria, mas também setores e atividades de outra natureza, como serviços, extração mineral, agropecuária e outros”, explica Cognin. “A indústria é o único setor econômico que tem capacidade de revolucionar a forma de produzir, de consumir e de prestar serviços em todos os ramos da economia”, diz o economista.

No caso do Brasil, segundo cálculos de Cognin referentes a 2018, “quando a indústria cresce de forma sustentada 1% ao ano, o restante da economia cresce 2%”.

COMPARAÇÃO INTERNACIONAL BRASIL E PAÍSES SELECIONADOS

Participação da indústria no PIB, no emprego e na exportação de bens e serviços (%)



PAÍS	 PIB		 EMPREGO		EXPORTAÇÃO DE BENS E SERVIÇOS (1)	
	2008	2018	2008	2018	2008	2018
ARGENTINA	26,3	23,1	24,0	22,4	68,9	64,9
BRASIL	27,3	21,2	24,1	20,2	76,4	69,8
CHINA	47,0	40,7	26,9	28,6	91,7	90,9
EUA	21,0	18,6	21,5	19,4	64,5	61,5

Nota: As fontes para exportação de bens são a OCDE e o Ministério da Economia. Para a exportação de serviços são o Ministério da Economia, o Banco Central do Brasil e a UNCTADstat | Elaboração: CNI

▲ Fonte: Banco Mundial, IBGE, Ministério da Economia, Banco Central, UNCTADstat e Bureau of Economic Analysis

► Segundo José Carlos Hausknecht, da MB Agrícola, “não adianta ter uma área agrícola muito forte se não tem uma indústria de insumos por trás, que vai apoiar essa produção para atender ao mercado interno e colocar nossos produtos lá fora”



Ou seja, a capacidade de a indústria alavancar o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) geral é muito grande. “São cadeias longas, complexas, diversificadas e que demandam bens e serviços de natureza muito distinta. Outros setores têm essa capacidade de impulso, mas em muito menor grau. Menor porque as cadeias produtivas são mais curtas ou porque o bem produzido é mais simples”, explica o especialista.

Conforme dados da pesquisa *Perfil da Indústria*, realizada pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), embora represente 20,9% do PIB, o setor industrial responde por 70,1% das exportações brasileiras de bens e serviços, por 72,2% do investimento empresarial em pesquisa e desenvolvimento e por 33% da arrecadação de tributos federais, exceto receitas previdenciárias. Além disso, o setor emprega 9,4 milhões de trabalhadores, dos quais

6,7 milhões estão alocados apenas na indústria de transformação, é responsável por 20,2% do emprego formal no Brasil e paga os melhores salários.

Em algumas cidades, a indústria tem um papel fundamental para a economia local, tanto no recolhimento de tributos municipais quanto na geração de empregos e movimentação do comércio. “Aqui em Itaú de Minas, a indústria é a mola mestra da economia. Sem ela, o município ficaria quase sem recurso nenhum”, afirma o secretário de finanças da cidade, Uhirajara Marques. Segundo ele, a cidade, com 16 mil moradores, “gira em torno da mineração e essa atividade afeta os demais setores”.

Em entrevista ao Canal AgroMais, o presidente da CNI, Robson Braga de Andrade, disse recentemente que, embora os economistas e especialistas gostem muito de separá-las, as atividades econômicas estão dentro de uma mesma plataforma. “No caso de serviços, por exemplo, temos os serviços industriais. A mesma coisa se dá com o agronegócio. Quando você exporta carne, você exporta carne processada. Quando você exporta alimentos, muitas vezes estes também são processados. A indústria do agronegócio é uma indústria muito importante”, destacou Andrade.

Para ele, a tecnologia desenvolvida pela indústria é importante tanto na melhoria dos produtos quanto no desenvolvimento de inovações que são colocadas no mercado externo. Fortalecer o setor industrial é um passo importante para garantir uma retomada sustentável da economia, segundo o dirigente. Pesquisa feita pelo *Instituto FSB* com executivos de 1.017 empresas, a pedido da CNI, mostrou que 94% dos entrevistados consideraram importante ou muito importante fortalecer a indústria nacional para diminuir a dependência do Brasil de matérias-primas e equipamentos importados em momentos de crise como esse da pandemia. ■

Campanha destaca papel da indústria no desenvolvimento do país

“PELO FUTURO DA INDÚSTRIA. PELO FUTURO DOS BRASILEIROS”

Esse é o tema da campanha que o Sistema Indústria vai desenvolver, entre setembro e dezembro de 2020, com o apoio de dezenas de entidades representativas do setor. A intenção é valorizar a conexão entre a indústria e os consumidores e mostrar que, para que seja consumido, um produto passa pelas mãos e pelo talento de muitas pessoas.

Prevista para ser veiculada em TV aberta, TV paga, jornais, revistas, rádios e redes sociais, a campanha tem como objetivo criar um movimento de valorização da indústria e do trabalho de todos os brasileiros, como forma de fomentar o consumo do produto nacional e garantir um futuro melhor para todos. Objetiva, com isso, ajudar na recuperação da economia, prejudicada pela chegada da pandemia da Covid-19.

A iniciativa pretende mostrar que a indústria sempre esteve ao lado do Brasil e esse compromisso continuou mesmo em um momento de grande adversidade. Apesar do cenário provocado pela pandemia, que alterou o ritmo de desenvolvimento industrial no país, a CNI, o Serviço Social



da Indústria (SESI), o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e o Instituto Euvaldo Lodi (IEL) se mobilizaram para contribuir no enfrentamento da pandemia por meio diversas iniciativas.

Ao estimular o consumo de produtos brasileiros, a campanha quer potencializar esse papel da indústria como motor da recuperação econômica brasileira nos próximos meses. Uma expectativa reforçada pelos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) mostrou que, passado o choque inicial provocado pela pandemia do novo coronavírus, a indústria brasileira já registrou recuperação em julho frente a junho. ■

ONDE TEM INOVAÇÃO, TEM INDÚSTRIA

VEJA COMO O SETOR CONTRIBUI
PARA O DESENVOLVIMENTO DA
ECONOMIA E AS ATIVIDADES SOCIAIS

- Mecanização e uso de colheitadeiras na área agrícola
- Produção de caminhões para uso na mineração
- Modernização de fornos para uso no setor cerâmico e de produção de cimento
- Inovações e fabricação de equipamentos de comunicação como celulares
- Produção de vacinas e equipamentos hospitalares
- Criação e produção de computadores, da computação na nuvem e de operações financeiras online
- A indústria também paga os melhores salários e emprega 9,4 milhões de trabalhadores, ou 20,2% dos trabalhadores formais do país

**SETORES
COM MAIOR
PARTICIPAÇÃO NO
VALOR ADICIONADO
DA INDÚSTRIA DE
TRANSFORMAÇÃO
(2018, EM %)**

Fonte: IBGE
Elaboração: CNI



Alimentos

17%



Derivados
de petróleo e
biocombustíveis

13%



Químicos

9%



Metalurgia

7%



Veículos
automotores

7%



Demais setores

46%

CRISES REDUZIRAM **A PARTICIPAÇÃO** **DO SETOR** **NA ECONOMIA** **BRASILEIRA (EM %)**

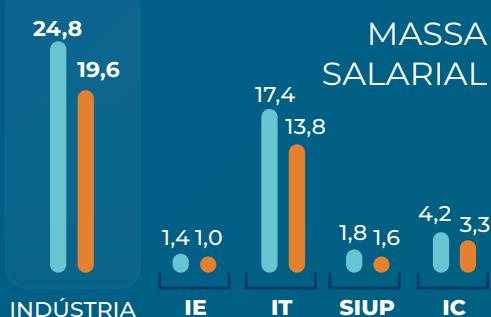
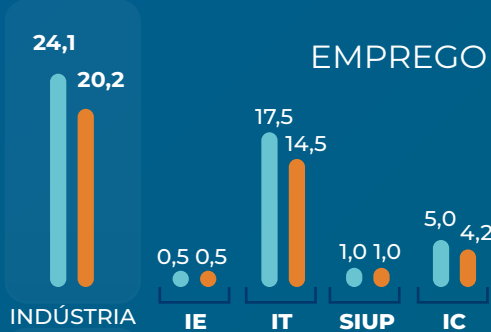
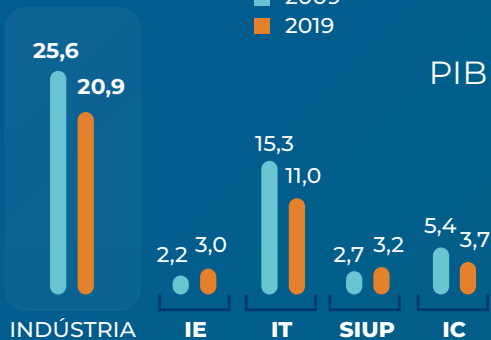
IE: Indústria Extrativa

IT: Indústria de Transformação

SIUP: Serviços Industriais de Utilidade Pública

IC: Indústria de Construção

■ 2009
■ 2019



Fonte: IBGE e RAIS. Ministério da Economia
Elaboração: CNI

EMBORA REPRESENTE **20,9%** DO PIB, A INDÚSTRIA RESPONDE POR

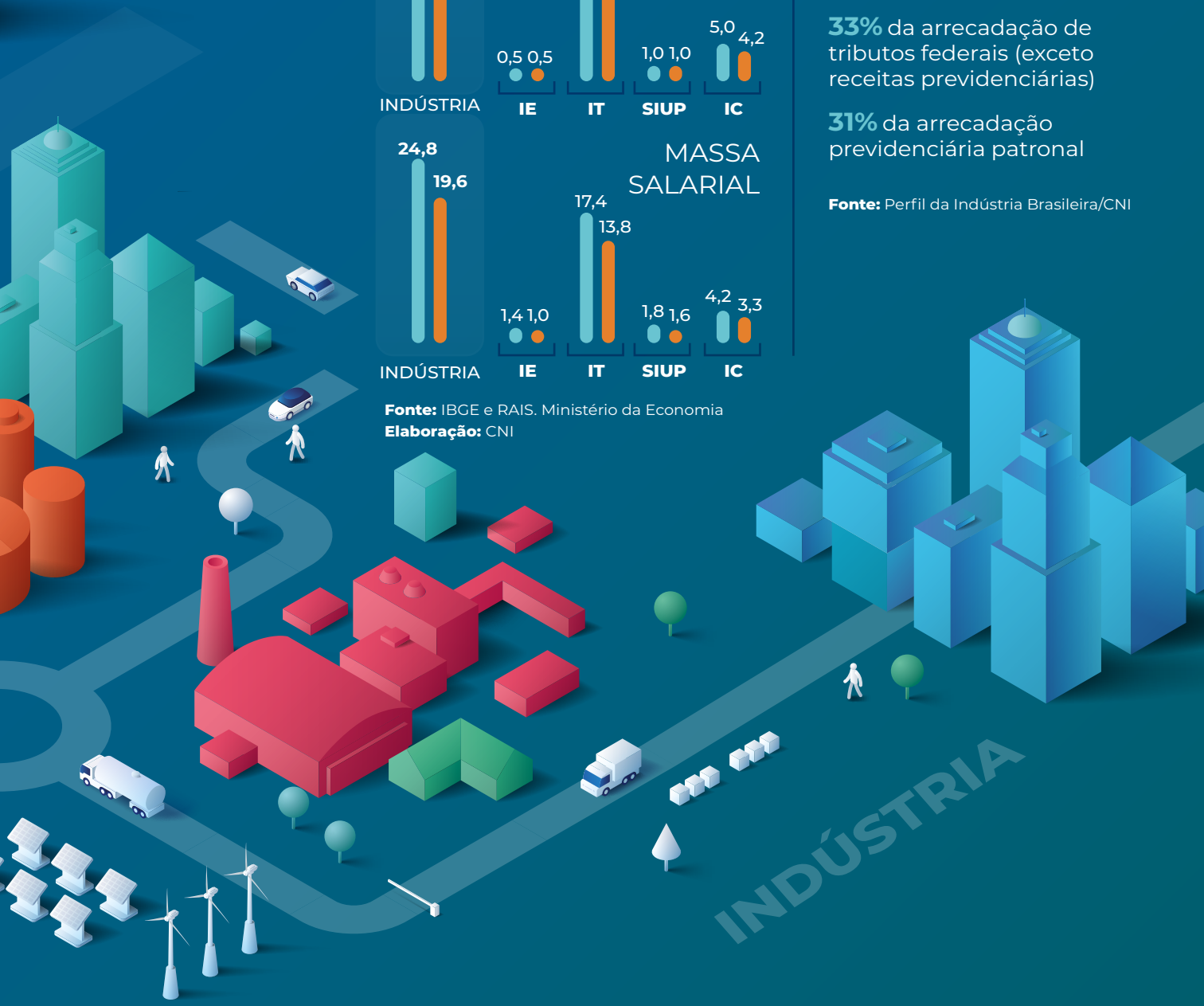
71% das exportações brasileiras de bens e serviços

72% do investimento empresarial em pesquisa e desenvolvimento

33% da arrecadação de tributos federais (exceto receitas previdenciárias)

31% da arrecadação previdenciária patronal

Fonte: Perfil da Indústria Brasileira/CNI



Confuso, complexo e caro demais

O SISTEMA DE COBRANÇA DE IMPOSTOS PERDEU, HÁ MUITO TEMPO, A RACIONALIDADE E PRECISA SER REORDENADO PARA EVITAR, POR EXEMPLO, A TRIBUTAÇÃO DE BENS DE CAPITAL E INVESTIMENTOS

A simplificação das regras para pagamento de impostos prevista na reforma tributária em discussão no Congresso Nacional é uma oportunidade para estimular a recuperação da economia brasileira nos próximos anos. Especialista na área, o professor Isaías Coelho, da Fundação Getúlio Vargas (FGV), afirma que as mudanças podem ajudar muito o setor industrial. Mais especificamente, a reforma pode tornar o produto industrial brasileiro mais competitivo no mercado doméstico e internacional e o processo produtivo pode ser mais barato com a isenção tributária em bens de capital e investimentos.

“Quando se elimina a cumulatividade e a cobrança de impostos em todos os estágios de produção, o custo dos tributos fica menor na ponta e, portanto, o preço da produção brasileira fica mais baixo”, explica Coelho. Segundo ele, esse tipo de mudança acaba com uma distorção porque a cadeia produtiva da indústria é mais longa. “Como está colocado no projeto do governo e no projeto do Congresso, essa cumulatividade acaba”, explica o professor da FGV.

Em relação à não tributação dos bens de capital e investimentos em geral, ele afirma que a indústria tem um processo de maturação mais longo. “Desde que há a decisão de produzir alguma coisa até o momento em que a mercadoria começa a ser entregue, leva um bom tempo em que há apenas gastos com máquinas, equipamentos e treinamento. É um recurso que só será recuperado depois, ao longo da vida útil do projeto”. Segundo ele, “infelizmente o Brasil hoje tributa a compra de máquinas e equipamentos”, o que encarece o processo produtivo e atrasa a adesão a inovações.



▼
A desordem do sistema tributário brasileiro faz com que, por exemplo, o ICMS afaste a produção dos portos e dos centros consumidores, gerando custos de logística e prejudicando a competitividade

“A indústria brasileira, que até 2006 vinha acompanhando o mesmo ritmo de crescimento do PIB, está perdendo importância na economia do país”

▲
Affonso Celso Pastore

ex-presidente do Banco Central

Isaías Coelho argumenta que a reforma tributária não cria nenhum privilégio para a indústria, mas elimina a tributação punitiva contra o setor porque o mais adequado é que a tributação seja mais igualitária em todos os setores. “As propostas em discussão no Congresso são bastante positivas, mas não suficientes para fazer uma desoneração mais ampla para a indústria. É preciso que diminuam, também, os impostos pesados que oneram a contratação de empregados, o que tem um peso muito elevado no setor”, defende o pesquisador, que integra o Núcleo de Estudos Fiscais (NEF) da FGV.

FREIO NA DESINDUSTRIALIZAÇÃO

Na avaliação do economista Affonso Celso Pastore, ex-presidente do Banco Central, a reforma tributária é fundamental para frear o processo de desindustrialização pelo qual passa o Brasil. “A indústria brasileira, que até 2006 vinha acompanhando o mesmo ritmo de crescimento do PIB (Produto Interno Bruto), está perdendo importância na economia do país.

Enquanto isso, no mundo inteiro, a produção industrial não parou de subir. Ela estagnou no Brasil e na América Latina, pois o país tem um peso grande na economia latino-americana”, afirmou o economista, durante seminário promovido pelo jornal *Folha de S.Paulo* e pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), em julho.

A reforma tributária, argumenta Pastore, deverá corrigir as distorções que foram acumuladas ao longo de décadas. “Unir tributos como IPI, ICMS, PIS, Cofins e ISS em uma única alíquota federal por meio de um Imposto sobre Valor Agregado (IVA), cobrado no ponto de destino do produto, é uma boa solução. Temos a oportunidade de fazer uma reforma tributária revolucionária para a indústria e para o crescimento econômico”, disse.

Relator da Comissão Mista da Reforma Tributária, o deputado Aguinaldo Ribeiro (PP-PB) defendeu, no mesmo seminário, a criação de um IVA que incida de forma transparente sobre bens e serviços, com tributação no local em que o produto é consumido ou o serviço usado. “Hoje, o imposto é cobrado por dentro, portanto é cumulativo e obscuro. Você não sabe quanto está pagando. Nessa reforma tributária, nós vamos trazer o que é oculto para a forma aparente, para que as pessoas, de modo transparente, possam saber de fato o quanto pagam”, afirmou o parlamentar da Paraíba.

Além da criação de um IVA nacional, gerado a partir da unificação de seis tributos (ICMS, PIS/Pasep, Cofins, IPI, ISS e IOF), a reforma tributária não pode resultar em aumento de carga tributária e deve incluir um imposto seletivo sobre bens de consumo com externalidades negativas, afirma Mário Sérgio Carraro Telles, gerente de Políticas Fiscal e Tributária da CNI. Segundo ele, é preciso, ainda, um período de transição, manutenção temporária dos atuais incentivos fiscais, adequação relativa dos preços na economia e criação de um Fundo de Desenvolvimento Regional.

As receitas para esse fundo, segundo ele, sairiam de uma parcela da arrecadação do IVA, com os recursos integralmente destinados a atividades produtivas

e investimentos em infraestrutura. Entre os princípios fundamentais da reforma tributária, diz Telles, devem estar: a adoção do crédito financeiro no IVA, em substituição ao físico, com direito a crédito do imposto incidente em todas as aquisições necessárias à atividade da empresa; a desoneração das exportações; e a restituição ágil dos saldos credores do IVA, com determinação de prazo máximo.

MAIS MERCADO

“Se a gente tiver um modelo tributário bom, haverá um ganho de competitividade significativo para a indústria e isso permitirá que nossa indústria possa exportar mais e ter condições de concorrência com o produto importado aqui no nosso mercado”, avalia o gerente da CNI. “A indústria vai ganhar mercado aqui dentro e lá fora, e isso estimula toda a economia, porque cada R\$ 1 milhão que é produzido na indústria de transformação gera uma demanda de R\$ 540 milhões de reais em outros setores”, explica.

Segundo Affonso Celso Pastore, o sistema atual tem distorções grandes, como a

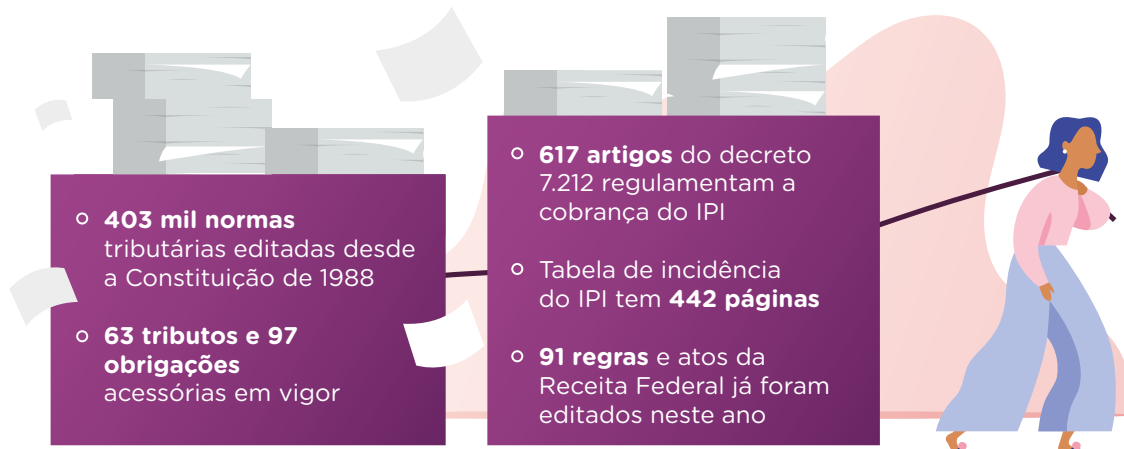
decorrente da descaracterização do ICMS, criado originalmente como um imposto sobre valor adicionado. Segundo ele, o ICMS induz a vários erros, sendo o principal o fato de ser coletado na origem, onde o bem é produzido. Isso gera cobrança em cascata e guerra fiscal entre estados e inviabiliza a recuperação de créditos. Além disso, muitas dessas empresas passam a produzir distante de portos e dos centros consumidores, aumentando custos como o de logística, prejudicando ainda mais a competitividade.

A economista Alessandra Ribeiro, sócia da consultoria Tendências, também chama atenção para o fato de a indústria ser um setor mais tributado que outro segmentos, como serviços, por exemplo. “Para termos um quadro mais equilibrado, é preciso que a reforma tributária equalize isso um pouco mais, o que permitirá que a indústria seja mais competitiva e, consequentemente, cresça mais”, afirma. Como parte importante da arrecadação de tributos vem da indústria, esse maior crescimento contribui, também, para o ajuste das contas públicas, além de gerar empregos de maior qualidade. ■

▼
Fonte: CNI

O peso burocrático

do sistema tributário no dia a dia das empresas



Sem indústria, o país não teria outros setores

COM RARA TRAJETÓRIA DE SUCESSO NOS SETORES PÚBLICO E PRIVADO, PEDRO PARENTE DIZ QUE O BRASIL PRECISA INCENTIVAR AS EMPRESAS INDUSTRIAIS A SE TORNAREM CADA VEZ MAIS SOFISTICADAS

Investir em inovação e adotar medidas para tornar as empresas brasileiras mais sustentáveis são duas ações necessárias para ampliar a competitividade dos produtos fabricados no Brasil, afirma Pedro Parente, presidente do Conselho de Administração da BRF, ex-ministro do Planejamento e da Casa Civil, e ex-presidente da Petrobras, da Bunge e da RBS.

Qual é a importância da indústria para a economia brasileira? A indústria tem um papel fundamental, muitas vezes como link entre as outras áreas de geração de riqueza e renda, a agricultura e a própria área de serviços. Se não houvesse indústria, o Brasil não teria também esses outros setores. Aqui, especialmente onde eu tenho me dedicado mais recentemente, na parte do agronegócio, você pega, por exemplo, uma empresa como a BRF: uma parte importante de adição de valor que a gente faz naquilo que produz é na indústria, na preparação de alimentos processados e na separação feita industrialmente de partes dos nossos produtos. A questão-chave para mim é um pouco diferente. A gente precisa se inserir, não apenas no campo da indústria mais básica, mas também no campo da indústria mais sofisticada.

E como fazer isso? Eu acho que há um extenso dever de casa, em parte da própria indústria, mas mais do que da indústria,

do governo. Existe um círculo vicioso que é imposto pela existência de um quadro, de um ambiente de produção muito hostil, no qual você basicamente não mexeu com os principais elementos do Custo Brasil. Há uma burocracia muito grande para conseguir produzir e um sistema tributário altamente ineficiente e caro, que quer dizer que a carga é alta. Mas não é só problema de carga; é problema de ineficiência, especificamente quando você combina as esferas federal e estadual. Há, aí, um trabalho importante que não afeta apenas a indústria, mas todo o ambiente de negócio do Brasil, que precisa ser feito pelo governo e que ele mal começou a arranhar com a reforma tributária.

E a parte da indústria? Como a indústria não consegue também ter um quadro, um ambiente de negócios mais favorável, acaba deixando de lado alguns esforços e melhoramentos, como gastar mais dinheiro em pesquisa e inovação para que permitir que a gente volte a estar como indústria de ponta em pelo menos alguns setores. O único setor que consigo lembrar, assim de pronto, em que somos indústria de ponta, além da exploração de águas profundas, é a aeronáutica.

Por que é preciso investir mais em inovação? O ponto-chave da discussão é que você tem alguns estágios até chegar à liderança de inovação e a gente ainda não está

no primeiro estágio, que é copiar bem rápido. Depois, com base nesse trabalho, é preciso começar a aprender e, daqui a pouco, começar a gerar condições de criar a própria tecnologia. Isso funcionou no Japão e na Coreia e funciona na China. O problema é esse: como não há condições estimulantes, não no sentido, digamos assim, psicológico da palavra, mas no seu sentido concreto, que dá estímulos realmente para o setor produtivo, este também se acomoda.

E como fazer para o Brasil ter indústrias mais sustentáveis? Qual é a importância disso? Nós realmente precisamos entender que é para o nosso benefício, seja do ponto de vista do próprio bem-estar proporcionado por uma ação sustentada, mas também para o nosso bem de maneira pragmática, para nos ajudar a ter, digamos assim, um atrativo adicional para a venda de produtos. A gente está fazendo o oposto disso. Agora precisamos correr atrás para reverter esse quadro.

Qual é o papel dos setores público e privado no desenvolvimento de uma economia sustentável? Há muitas coisas que dependem apenas das empresas, mas há uma imagem lá fora do que o país faz do ponto de vista ambiental, e isso depende do governo. Agora cada indústria tem um papel a fazer, pode fazer e pode fazer bem. Há um outro conceito prevalecendo agora, de que as empresas não têm mais só que prestar contas ou gerar benefícios apenas para os seus acionistas; têm que gerar benefícios para diversos públicos: os acionistas, os empregados, a comunidade na qual atuam e a cadeia de fornecedores e de redistribuição. Fundamental é lembrar da comunidade onde você atua e, nesse conceito da comunidade, certamente o sistema de meio ambiente é fundamental. Eu acho que uma coisa que as empresas podem e devem fazer é realmente se transformar em sustentáveis e procurar reduzir a sua emissão de carbono, se possível se tornando positivas em carbono, carbono neutro ou carbono positivo. Claro, vai ter algum custo, mas alguém tem que começar.



Como o governo poderia atuar já? O papel do governo é, ao meu modo de ver, criar um bom ambiente, com condições propícias para os negócios. Isso passa por redução do Custo Brasil e redução da burocracia. Tem muita coisa aí que é de natureza microeconômica, que não precisa de mudanças constitucionais e mudança de postura dos órgãos fiscalizadores ou reguladores, deixando de olhar todo empresário, empreendedor e executivo como alguém que só tem um objetivo: espoliar o governo, seus consumidores ou seus clientes. O governo precisa, de fato, mostrar o quanto é o setor produtivo é relevante, porque é ele que gera emprego, renda e riqueza. O governo apenas redistribui e, no nosso caso, redistribui mal.

E as empresas? No caso do setor privado, claro que quanto mais positivo for esse ambiente que o governo criar, melhor, mas ele não pode ficar esperando por isso. Tem que cuidar, em primeiro lugar, de buscar inovação; em segundo lugar, de olhar os temas ambientais e o atendimento aos interesses das demais partes envolvidas; e se organizar. Isso deve ser feito de maneira que se possa levar uma agenda mais adequada, mais moderna e efetiva, com a persistência e a pressão necessárias para que as coisas possam acontecer. ■

▲ Segundo Parente, o principal papel do governo deve ser criar um bom ambiente para os negócios e redistribuir riqueza, o que vem fazendo ainda muito mal

Indústria e



REDE COORDENADA PELO SENAI CONSERTA MAIS DE 2 MIL RESPIRADORES

Desde que a pandemia do novo coronavírus atingiu o país, em março, mais de 2 mil ventiladores pulmonares foram consertados gratuitamente e devolvidos a centros de saúde e hospitais em 336 municípios de 24 estados e do Distrito Federal. A iniciativa responsável é a + *Manutenção de Respiradores*, rede liderada pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) que tem a participação de 28 instituições e diversas empresas. Estima-se que os ventiladores reparados podem ter ajudado a cuidar de 20 mil vidas.

CNI DEFENDE REFORMA TRIBUTÁRIA AMPLA E RÁPIDA EM SEMINÁRIO VIRTUAL

O presidente da Confederação Nacional da Indústria (CNI), Robson Braga de Andrade, afirmou que o setor industrial apoia uma reforma tributária que seja ampla, incluindo impostos federais, estaduais e municipais. Ele participou do debate realizado pela CNI em parceria com o jornal *Folha de S. Paulo* no dia 30 de julho. No evento, o presidente da Câmara dos Deputados, Rodrigo Maia, destacou que o desafio, agora, é convencer os prefeitos das grandes cidades de que eles não irão perder arrecadação com a reforma.



m Ação



INDÚSTRIA APOIA PROJETO QUE LIBERA RECURSOS PARA A INOVAÇÃO

A CNI avalia positivamente a decisão do Senado de aprovar o Projeto de Lei Complementar nº 135/2020, que estabelece a liberação total dos recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT). Entre 2004 e 2019, cerca de 11 mil projetos de PD&I foram financiados por esse fundo. No entanto, mais de R\$ 25 bilhões – contingenciados ao longo dos anos – estão retidos no Tesouro Nacional, justamente num momento em que o país precisa de investimentos em inovação para superar o novo coronavírus.

CARTILHA ORIENTA EMPRESÁRIOS SOBRE LEI DE PROTEÇÃO DE DADOS

A CNI elaborou e disponibilizou gratuitamente a cartilha *LGPD: O que a sua empresa precisa saber*, com informações relevantes para o setor produtivo se adequar à nova Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). A publicação orienta empresários sobre os princípios, as exigências e as penalidades previstas na lei e reforça a importância da criação da Autoridade Nacional de Proteção de Dados. As empresas precisam se adequar o quanto antes às exigências legais para evitar punições e acessar mercados internacionais relevantes.

INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA NA RETOMADA DA ECONOMIA

A CNI, em parceria com os jornais *O Globo* e *Valor*, além da revista *Época*, realizaram o seminário *Indústria em Debate – Infraestrutura & Retomada da Economia*, no dia 3 de setembro. Representantes do governo, da indústria e especialistas destacaram a importância das concessões, das parcerias público-privadas e dos investimentos em infraestrutura no atual momento global. Para o setor industrial, o fomento à infraestrutura é imprescindível para a economia brasileira se recuperar no pós-pandemia.





► Segundo especialistas, é possível aumentar a produção local e, ao mesmo tempo, reduzir o desmatamento



Amazônia+21 quer aliar progresso e conservação

SETOR PRODUTIVO E DEFENSORES AMBIENTAIS
APOSTAM NA UNIÃO ENTRE CIÊNCIA, NEGÓCIOS
SUSTENTÁVEIS, *FUNDING* E CULTURA PARA
O DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO DA REGIÃO

Desenvolvimento sustentável não é um conceito novo no vocabulário global, mas ganhou força nos últimos anos quando investir em um modelo econômico baseado no uso responsável dos recursos naturais passou a ser imperativo. O debate saiu do campo da militância pela preservação ambiental e ganhou corpo em outras esferas, como nas relações comerciais, em especial aquelas que envolvem a comunidade internacional.

Um documento recente que formaliza essa transformação é o acordo de livre comércio entre a União Europeia e o Mercosul. Previsto para ser ratificado pelos parlamentos europeus ainda neste ano, o acordo, assinado em 2019, pode ter sua implementação atrasada em virtude da repercussão negativa que queimadas e desmatamentos na Amazônia brasileira têm alcançado no continente europeu.

Durante o painel que abriu os encontros preparatórios para o fórum *Amazônia+21*, que acontecerá entre 4 e 6 de novembro, o vice-presidente da República e presidente do Conselho Nacional da Amazônia Legal (CNAL), Hamilton Mourão, foi enfático ao afirmar que o compromisso global com a sustentabilidade perpassa o comércio exterior e a imagem do país perante o cenário internacional.

Nesse sentido, Mourão rebateu as constantes críticas que o Brasil vem recebendo e apontou caminhos para um desenvolvimento sustentável da Floresta Amazônica. “Quero deixar claro que não somos os vilões da sustentabilidade. Pelo contrário, temos a matriz energética mais limpa do mundo”, lembrou. Segundo o vice-presidente, “reprimir os ilícitos ambientais não é suficiente”. “A Amazônia precisa de um novo modelo de desenvolvimento baseado em pesquisa e inovação, tendo como base a rica biodiversidade da região”, justificou, durante o evento.

O presidente da Agência de Desenvolvimento de Porto Velho e da Federação das Indústrias de Rondônia (FIERO), Marcelo Thomé, também acredita que o desenvolvimento sustentável da região acontecerá quando as decisões começarem a ser tomadas com base na ciência. “Precisamos sair do campo do ativismo, do achismo, e irmos para resultados efetivos”, diz Thomé.

Para o diretor executivo da *SOS Amazônia*, Miguel Scarcello, “o uso de tecnologias menos impactantes evitará o avanço do desmatamento e das queimadas ilegais, o crescimento da injustiça social, a grilagem de terras e o favorecimento dos grupos mais ricos e donos de grandes terras no país”.

Embora a ciência e a tecnologia sejam

fundamentais, especialistas e representantes de entidades de proteção ambiental lembram que outros requisitos são importantes para a superação da dicotomia entre desenvolvimento e conservação. Em especial, destacam o estímulo de negócios sustentáveis, o incentivo à inovação, a existência de linhas de financiamento e a preservação da cultura.

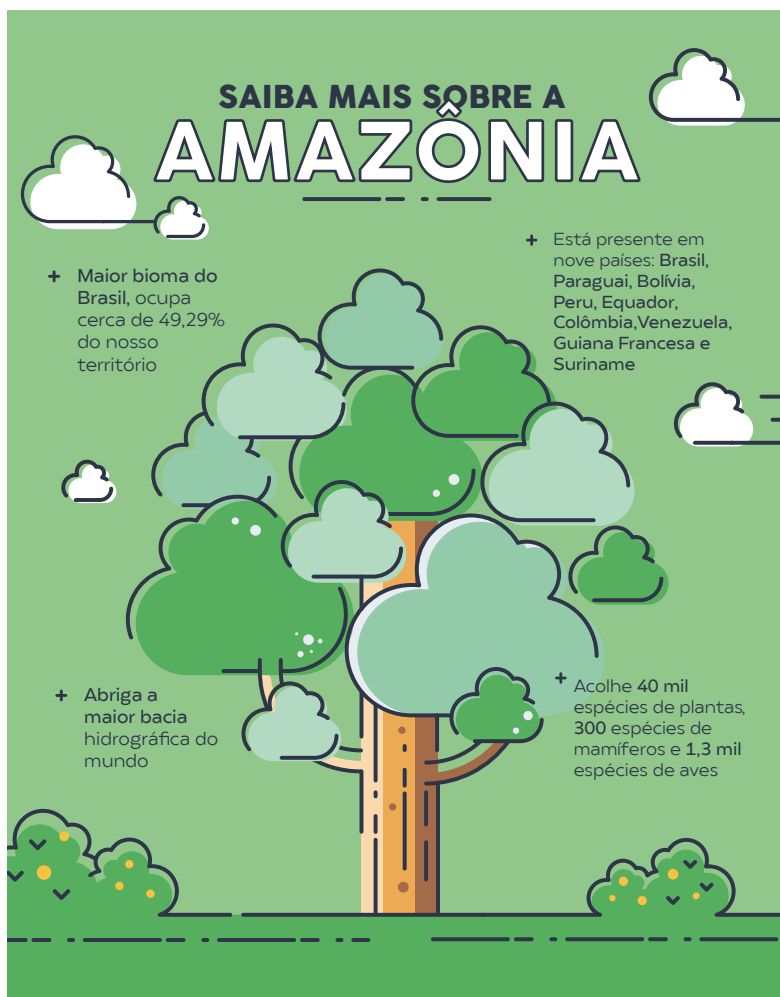
Como explica o presidente da ONG Eco-poré, Paulo Bonavigo, a articulação desses elementos é essencial para a integração dos modelos de produção e o desenvolvimento econômico da Amazônia. “O estreitamento do diálogo entre esses setores contribui para pensarmos em formas efetivas e inovadoras de desenvolvimento da região”, opina Bonavigo. Alexis de Sousa Bastos, coordenador de projetos e programas institucionais do Centro de Estudos Rioterra, concorda: “essa abordagem holística é essencial, pois são temáticas indissociáveis e que precisam ser tratadas em conjunto”.

ECOSSISTEMA INOVADOR

Diretamente afetado pela visão negativa do Brasil no exterior e agente essencial para o desenvolvimento sustentável, o setor produtivo articulou a maior iniciativa já planejada para criar um ecossistema capaz de fomentar conexões e negócios voltados à inovação com foco na sustentabilidade da Amazônia.

Apostando na conexão entre negócios sustentáveis, ciência, *fundings* e cultura, a Prefeitura de Porto Velho, a Agência de Desenvolvimento local e a FIERO irão conectar governos, empreendedores, cientistas, pesquisadores, setor produtivo, investidores e sociedade na busca por soluções para o desenvolvimento socioeconômico da Amazônia.

Intitulada *Amazônia+21*, a iniciativa conta com a correalização do Instituto Euvaldo Lodi (IEL) e da Confederação Nacional da Indústria (CNI). Em 2020, o fórum acontecerá virtualmente e a expectativa é de que novas edições sejam realizadas a cada dois



anos até 2040. Conforme explica Marcelo Thomé, “precisamos gerar desenvolvimento, empregos e renda, reduzindo o déficit de estrutura que a região possui, mas construindo o desenvolvimento sustentável”.

Ciente de que o setor empresarial é quem “puxa” a economia, o coordenador do *Rio-terra*, Alexis Bastos, reconhece a importância da iniciativa. “Nunca haverá desenvolvimento pleno sem o engajamento do setor privado. Acredito que ele seja um motor dessas práticas e de suas adoções”, diz Bastos.

LEGISLAÇÃO ATUALIZADA

Com um marco regulatório moderno e bastante restritivo, especialistas acreditam que o desafio para o Brasil não consiste na revisão da legislação ambiental, mas na aplicação e no cumprimento do que já está estabelecido.

Como explica Thomé, “o objetivo do *Amazônia+21* não é a revisão da legislação, mas a busca de caminhos para um modelo de desenvolvimento sustentável”. O problema, segundo ele, não está na legislação, mas no processo de licenciamento que é “bastante moroso”.

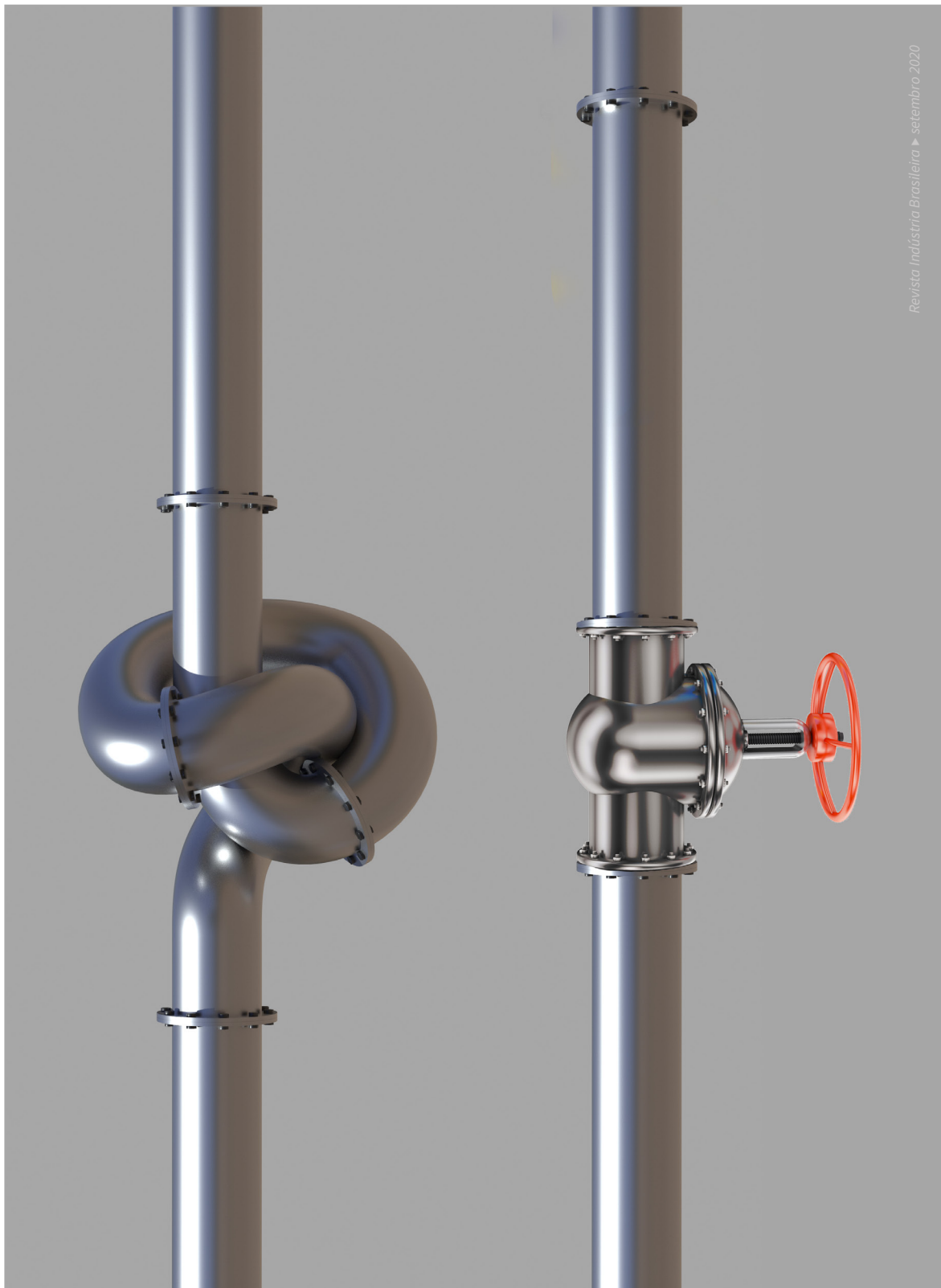
Nesse contexto, o presidente da FIERO defende a utilização do termo “conservação” em vez do usual “preservação”. “Preservação subentende isolamento, algo que deve ser intocável. Se estamos falando de desenvolvimento, certamente haverá algum impacto. O desafio é mitigar esse impacto e conservar o entorno”, explica Thomé.

Para quem duvida da coexistência harmônica entre desenvolvimento e sustentabilidade, Alexis Bastos é taxativo: “dados de 2004 e 2015 mostram que é possível ampliar a produção e diminuir, por exemplo, o desmatamento. A produção agrícola na Amazônia cresceu muito nesse período e o desmatamento caiu mais de 85%. Esse dado deixa clara a ligação entre ciência e negócios e suas possibilidades”, afirma Bastos. ■



◀ "Objetivo não é revisão da legislação, mas a busca do desenvolvimento sustentável", diz Marcelo Thomé, presidente da FIERO





▶ A modernização da legislação nacional também vai exigir atualização dos marcos em estados, dizem especialistas

Congresso desata o nó do gás natural

NOVO MARCO LEGAL, AGORA NO SENADO, ACABA COM MONOPÓLIO DA PETROBRAS, DÁ ESTABILIDADE JURÍDICA AO SETOR E INCENTIVA INVESTIMENTOS

A aprovação do Projeto de Lei 6.407/2013 pela Câmara dos Deputados, no início de setembro, foi o passo mais importante dado nos últimos anos para a abertura do mercado de gás natural no Brasil. A nova lei irá atrair investidores e dar segurança jurídica ao setor, que carece de investimentos há dez anos. O PL foi aprovado por 351 votos a 101 e será avaliado agora pelo Senado Federal.

Além de criar um mercado concorrencial, gerar empregos e melhorar a competitividade do setor, a Nova Lei do Gás deve reduzir o preço do produto no Brasil, o mais caro do mundo. O custo do gás é considerado por muitos analistas como o maior gargalo na formação de preços de parte da indústria nacional atualmente. A título de comparação, o valor do gás no país é cerca de três vezes o praticado nos Estados Unidos e na Argentina e o dobro do pago em países europeus, como o Reino Unido. Alto custo de infraestrutura e monopólio do mercado explicam os atuais US\$ 14/MMBTU (dólares por milhão de BTU, unidade de medida do gás natural) no Brasil. Cerca de 90% da exploração, da produção, do escoamento e do transporte vêm sendo feitos até aqui pela Petrobras.

Segundo o deputado Laércio Oliveira (PP-SE), relator do projeto na Câmara, a nova lei deve reduzir em 50% o valor do gás, aumentando significativamente a competitividade das empresas. Estudo da Confederação Nacional da Indústria (CNI) mostra que essa queda é decisiva para aumentar os investimentos e o faturamento dos setores que consomem muita energia, como as indústrias química, de cerâmica, de vidros, de alumínio e as siderúrgicas. Com o preço do gás caindo pela metade, sugere o estudo, os investimentos do setor poderão atingir US\$ 150 bilhões em 2030, com o déficit da balança comercial da indústria energointensiva dando lugar a um superávit.

Laércio Oliveira afirma que a nova lei permitirá à indústria voltar a aquecer sua atividade produtiva e competir em melhores condições. “A indústria brasileira depende muito do gás. Não queremos mais ouvir notícias de que empresas estão fechando por falta de competitividade. Queremos potencializar as nossas indústrias para que o benefício chegue a toda a sociedade brasileira”, defende o deputado, que estima que o botijão de gás terá uma redução de preço em torno de 30% nos próximos quatro anos com a Nova Lei do Gás.

Para Paulo Pedrosa, presidente da Associação Brasileira de Grandes Consumidores Industriais de Energia e Consumidores Livres (Abrace), o texto consolida mudanças e dá segurança para investimentos, seja para atrair novas indústrias consumidoras do gás ou das novas instalações, que vão fazer o insumo chegar aos consumidores. “É um projeto modernizador, suficiente e necessário para um novo ciclo do país”, resume Pedrosa.

Outro ponto relevante do texto são as regras para o modelo concorrencial, que irá substituir o modelo monopolista, como destaca a especialista em energia da CNI Juliana Falcão: “O texto determina que a Petrobras abra a infraestrutura de escoamento e processamento de gás para acesso de terceiros e a lei vai dar a segurança jurídica

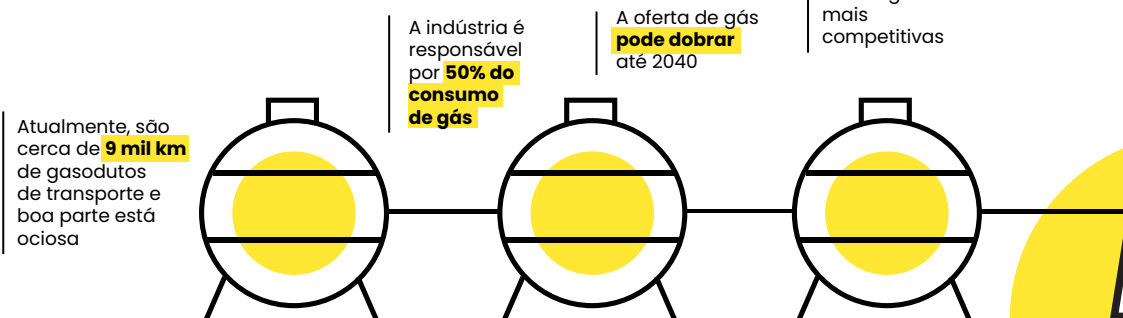
necessária para isso. São regras claras sobre como o mercado aberto e competitivo tem que funcionar”.

CONSUMIDOR LIVRE

Segundo Pedro Teixeira, vice-presidente da Ternium Brasil, um aspecto importante da nova lei é o estímulo ao uso mais intenso do gás natural pelo setor industrial e a figura do consumidor livre. “Acreditamos que a entrada de novas empresas nos diversos segmentos da cadeia produtiva do gás deve fazer também com que aconteça uma oferta maior de gás”, prevê o executivo da Ternium, uma das maiores siderúrgicas da América Latina, com operações em países como México, Argentina e Estados Unidos, além do Brasil.

Pedro Teixeira lembra que, quando se fala em consumo industrial, a figura do consumidor livre, que está na nova legislação, é de fundamental importância. “É a possibilidade de grandes consumidores comprarem diretamente o gás e pagarem uma tarifa diferenciada, seja pelo transporte ou pela distribuição, fazendo um paralelo com o que já acontece com muito sucesso no setor elétrico”, explica. Em outras palavras, os grandes consumidores industriais estariam no mercado livre, comprando e vendendo gás, e não precisariam ser

O mercado de **gás no Brasil** e expectativas de abertura



clientes cativos das distribuidoras estaduais, que continuariam vendendo para clientes com carga menor.

Outro aspecto positivo da nova legislação destacado pelo executivo da Ternium é o conceito de entradas e saídas: ele torna o uso do gás mais dinâmico, pois possibilita a compra do produto em um determinado ponto do país e a retirada ou o uso em outro, fazendo com que a circulação física da molécula de gás deixe de ser algo relevante. “É exatamente o mesmo conceito aplicado à energia elétrica”, resume Teixeira.

REGULAÇÃO ESTADUAL

O projeto em tramitação também garante a não formação de novos monopólios. Assim, ele fortalece a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) para garantir a competição. É importante ressaltar que o texto reduz eventuais conflitos de regulação entre União e estados, não muda as regras nestes e nem altera condições para o serviço de distribuição. Desde o ano passado, alguns estados inclusive já começaram a se mobilizar para alterar a regulamentação local e se adaptar à nova realidade.

O presidente da Abrace, Paulo Pedrosa, destaca que o projeto preserva a autonomia de cada estado de decidir a

regulamentação local. “Não há conflitos nesse aspecto. A proposta cria condições para um ambiente de mercado, para passar para um modelo de gás a preços competitivos, e isso por meio de um grande mercado nacional”.

Além disso, há a necessidade de que os governos estaduais atualizem suas legislações, destaca Pedro Teixeira, da Ternium. “É importante que os diversos estados possam também fazer as adequações nas suas regulações. O Rio de Janeiro saiu na frente: a agência reguladora aqui já publicou resoluções e normas nessa linha”, relata. Ele acredita que a única questão ausente da nova legislação é a tributária. “É preciso uma convergência nos estados em relação à tributação do gás para não ter guerra fiscal, com cada estado cobrando um valor diferente. Isso seria negativo para uma estratégia nacional de maior utilização do gás pela indústria”, afirma o executivo. ■



▲ Preço do gás deve cair 50%, diz o deputado Laércio Oliveira (PP-SE), relator do projeto na Câmara



Fonte: Abrace

Crises impõem barreiras à inovação empresarial

EX-DIRETOR DA EMBRAER E PROFESSOR DA FUNDAÇÃO DOM CABRAL, SANDRO VALERI DIZ QUE OS CONTEXTOS ECONÔMICO E POLÍTICO TÊM TRAZIDO INSEGURANÇA AOS INVESTIMENTOS EM INOVAÇÃO

Criador da área de inovação da Embraer, onde foi diretor de Estratégia de Inovação e Corporate Venturing até agosto deste ano, Sandro Valeri analisa, nesta entrevista, o desempenho brasileiro no Índice Global de Inovação, os entraves para uma posição mais favorável e a forma como medidas protecionistas decorrentes da pandemia de Covid-19 podem impactar o avanço do país rumo a uma economia com alto nível tecnológico. Professor convidado da Fundação Dom Cabral, Valeri também explica o ciclo virtuoso da inovação que impulsiona os desenvolvimentos econômico e humano de uma nação.

Em 2020, o Brasil subiu 4 posições no Índice Global de Inovação, mas ainda está na 62ª posição, atrás de países como Chile e México. Ainda estamos inovando menos, ou as outras nações é que estão inovando mais? A variação sutil vem pela diminuição gradual e constante do nível de inovação do país em relação aos investimentos. Embora o Brasil venha evoluindo em sua capacidade inovadora, seja em pesquisa e desenvolvimento, ambiente regulatório ou infraestrutura, essa melhoria não tem se traduzido em resultados em virtude dos

cenários econômico e político. Além disso, as outras nações vêm apresentando um ritmo mais acelerado de desenvolvimento dos seus ecossistemas de inovação.

Quais são os principais entraves para que o país não tenha, na inovação, desempenho proporcional à sua economia na escala global? Começamos pelo nosso ambiente institucional, que vem trazendo instabilidade política nos últimos anos, com consequente aumento da insegurança jurídica. Também temos mantido problemas estruturais, como carga tributária elevada, burocracia para abertura de empresas, gargalos na infraestrutura e educação precária, aliados à dificuldade de acesso a financiamento e à baixa disponibilidade de capital de risco.

Em que medida a inovação contribui para os desenvolvimentos humano e econômico de uma nação? A inovação é fundamental e ligada a ambos. Do ponto de vista econômico, é o oxigênio das nações ao passo que renova os setores econômicos e gera receitas, produtividade e empregos. Do ponto de vista humano, a busca pela inovação promove o aumento do nível



◀
Brasil deve apostar na sua capacidade criativa e flexível para ser mais competitivo, diz o professor da Fundação Dom Cabral

educacional da população e o desenvolvimento de tecnologias que contribuem para a solução de problemas como saneamento básico, saúde, longevidade, poluição, produção de alimentos e mitigação dos efeitos climáticos. Dessa forma, cria-se um ciclo virtuoso no qual as pessoas são educadas e aumentam o poder de inovação de um país, gerando novos negócios e tecnologias que, por sua vez, aumentam emprego e renda.

Uma das possíveis consequências da pandemia de Covid-19 é o aumento do protecionismo. Caso isso ocorra, a capacidade de inovação do Brasil será afetada? Podem ocorrer impactos devido à diminuição de intercâmbio de tecnologias, conhecimento e mesmo de insumos básicos. A redução dessas trocas entre os ecossistemas de inovação pode ser prejudicial não somente para o Brasil, mas para todas as nações, e incidir na capacidade global de inovação.

Em relação ao setor industrial, o que podemos vislumbrar para os próximos anos? Embora passemos por um momento de incertezas na economia e nos ambientes político e institucional, nos últimos anos temos experimentado evoluções importantes nas

políticas públicas, na transformação digital e no setor privado. Fatores como a queda da taxa de juros, a evolução dos ecossistemas de startups e a aprovação de políticas públicas, como o marco legal das startups, devem favorecer a criação de novos negócios e tecnologias. Isso deve potencializar a inovação nas indústrias tanto em relação a novos negócios, especialmente nas áreas de telecomunicação, saúde, *fintech* e *agrotech*, como no aumento da produtividade pelo uso e disseminação de recursos como Internet das Coisas (IoT), inteligência artificial e plataformas digitais.

Há algo que possa nos favorecer apesar das incertezas do momento? A criação de um país competitivo e desenvolvido depende de todos os atores do ecossistema de inovação. Temos, no Brasil, diversas forças que devem ser utilizadas e potencializadas, como nossa criatividade e flexibilidade, o potencial da nossa natureza e a base científica e industrial que já construímos. O nosso sucesso reside na força conjunta, persistente e ousada dos governos, das empresas, das universidades, dos investidores e dos empreendedores, alavancado o que temos de melhor e único. ■

Alguns números no azul, mas semestre no vermelho

INDICADORES INDUSTRIAIS DE JULHO APONTAM NA DIREÇÃO DA RECUPERAÇÃO EM TODOS OS CINCO FATORES QUE COMPÕEM O ÍNDICE, DEPOIS DO RESULTADO MUITO NEGATIVO NO 1º SEMESTRE DE 2020

Há uma unanimidade entre economistas de todo o mundo: o atual cenário repleto de incertezas impossibilita previsões a longo prazo. Afinal, ninguém poderia imaginar uma pandemia e muito menos tão intensa, duradoura e com reflexos em todos os setores. A indústria, aos poucos e com uma série de adaptações para garantir a segurança dos trabalhadores, começa a se recuperar, como mostram os mais recentes *Indicadores Industriais*, divulgados pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) no início de setembro.

O faturamento real do setor cresceu 7,4% em julho e as horas trabalhadas na produção subiram 4,5% na comparação com junho. “A atividade industrial continuou em trajetória de recuperação no mês, passando a reverter a maior parte da queda acumulada em março e abril e retornando ao patamar pré-pandemia”, detalha o estudo.

Apesar da recuperação dos últimos meses, a indústria fechou as contas do 1º semestre do ano no vermelho. O faturamento real no acumulado entre janeiro e junho ficou 7,1% abaixo do registrado no mesmo período do ano passado, enquanto as horas trabalhadas caíram 9,1% nos seis primeiros meses em relação aos mesmos meses de 2019.

Se as horas de produção caem, a ociosidade segue elevada. A Utilização da Capacidade Instalada (UCI) aumentou 2,9 pontos percentuais em junho, após alta de 1,8 p.p.

em junho. Apesar do aumento dos três últimos meses, a UCI encontra-se em 75,4%. Já a análise do 1º semestre de 2020, comparada ao mesmo período de 2019, mostra que a UCI média ficou 4 pontos percentuais abaixo, apontando aumento da ociosidade neste ano.

EMPREGO E SALÁRIO

O emprego, contudo, seguiu sem reação em julho, ao registrar queda de 0,2% em relação a junho. No acumulado dos seis primeiros meses do ano, no qual foram registradas quatro quedas consecutivas causadas pela pandemia do novo coronavírus, houve uma redução de 2,4% em relação ao mesmo período de 2019.

A massa salarial paga aos trabalhadores da indústria e o rendimento médio, por sua vez, também caíram em julho: 1,7% e 2,4%, respectivamente, após registrarem aumento no mês anterior. De acordo com o estudo da CNI, as altas registradas em junho e as posteriores quedas em julho “podem ser explicadas pelo fim de acordos de suspensão do contrato de trabalho e/ou pela redução da jornada de trabalho e dos salários”. No acumulado do primeiro semestre de 2020, a massa salarial ficou 5,8% inferior à paga no primeiro semestre do ano passado, enquanto o rendimento médio caiu 3,5%, se comparado aos primeiros seis meses de 2019. ■

Indicadores Industriais



no semestre
e em junho

(variação percentual)



Faturamento
real

-7,1

Jan-Jun 2020
Jan-Jun 2019

+7,4

Jun-Mai 2020



Horas trabalhadas
na produção

-9,1

Jan-Jun 2020
Jan-Jun 2019

+4,5

Jun-Mai 2020



Emprego

-2,4

Jan-Jun 2020
Jan-Jun 2019

-0,2

Jun-Mai 2020



Massa salarial

-5,8

Jan-Jun 2020
Jan-Jun 2019

-1,7

Jun-Mai 2020



Rendimento
médio

-3,5

Jan-Jun 2020
Jan-Jun 2019

-2,4

Jun-Mai 2020

Fonte: CNI/ Indicadores
Industriais – Agosto
de 2020

Termômetro

ATIVIDADE INDUSTRIAL VOLTA AO NÍVEL PRÉ-PANDEMIA

A atividade industrial se aproximou em julho, após três meses de altas consecutivas, dos indicadores registrados antes da crise gerada pela pandemia do novo coronavírus. Segundo a *Sondagem Industrial*, da CNI, o índice de evolução da produção alcançou 59,4 pontos, o maior desde março de 2010. O índice de evolução do número de empregados atingiu 50,9 pontos, primeira vez, desde fevereiro, superando os 50 pontos.



▲ Fonte: CNI/ Sondagem Industrial – Julho de 2020

DADOS MELHORAM NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO

Outro desempenho que está cada vez mais favorável é o da construção. A pesquisa *Sondagem Indústria da Construção*, da CNI, aponta melhora do setor após a forte redução de abril. A utilização da capacidade operacional subiu de 55%, em junho, para 58%, em julho; o nível de atividade cresceu 3,8 pontos; e o nível do empresa se elevou em 3,4 pontos. Nesse contexto, outro indicador também positivo foi a alta na intenção de investimentos dos empresários.

NÚMEROS POSITIVOS			
	Maio	Junho	Julho
Utilização da Capacidade Operacional ¹	53 %	55 %	58 %
Evolução do nível de atividade ²	29,4%	37,1%	44,3%
Evolução do nível de emprego ²	37,5%	43,4%	46,8%
Intenção de investimento ³	25,4%	31 %	34,8%

¹ Percentual
² Valores abaixo de 50 pontos indicam queda da atividade ou do emprego frente ao mês anterior
³ Quanto maior o índice, maior a propensão a investir

▲ Fonte: CNI/ Sondagem Indústria da Construção – Julho de 2020

Econômico

EMPRESÁRIO INDUSTRIAL RETOMA A CONFIANÇA NA ECONOMIA

A indústria recuperou sua confiança na economia em agosto, depois de quatro meses consecutivos de pessimismo. É o que mostra o *Índice de Confiança do Empresário Industrial*, medido pela Confederação Nacional da Indústria (CNI). O ICEI alcançou 57 pontos no mês, após registrar alta de 9,4 pontos frente a julho, voltando a ultrapassar a linha divisória de 50 pontos, que separa confiança de ausência de confiança.



▲ Fonte: CNI/ Índice de Confiança do Empresário Industrial – Agosto de 2020

PEQUENA INDÚSTRIA REAGE, MAS DESEMPENHO SEGUE RUIM

O *Panorama da Pequena Indústria*, divulgado em agosto pela CNI, mostra que o desempenho, a situação financeira e a confiança das pequenas indústrias estão abaixo da média histórica e dos patamares registrados no início do ano. Apesar do cenário negativo, elas acreditam que a situação vai melhorar. Com uma alta de 6,6 pontos, o Índice de Perspectiva chegou a 46,1 pontos, 0,8 ponto acima da média histórica.

INDICADORES DAS INDÚSTRIAS DE PEQUENO PORTE		
	Índice	Média histórica
 Desempenho	41,3 (junho)	42,7
 Situação financeira	33,2 (2º tri de 2020)	37,1
 Confiança	48,8 (julho)	52,0
 Perspectivas	46,1	45,3

▲ Fonte: CNI/ *Panorama da Pequena Indústria* – Abril/ Junho de 2020

Giro Brasil

► INDUSTRIAIS DO PARANÁ DISCUTEM CONCESSÕES DE RODOVIAS

A Federação das Indústrias do Estado do Paraná (FIEP) realizou, em agosto, uma videoconferência com sindicatos industriais para debater o novo modelo de concessão de rodovias que será implantado no estado em 2021. A intenção é formar uma opinião da indústria sobre o processo de licitação. “Precisamos ter participação na decisão sobre o modelo dos próximos 30 anos, porque isso impacta diretamente nos nossos custos e na nossa competitividade”, disse o presidente da FIEP, Carlos Walter Martins Pedro.



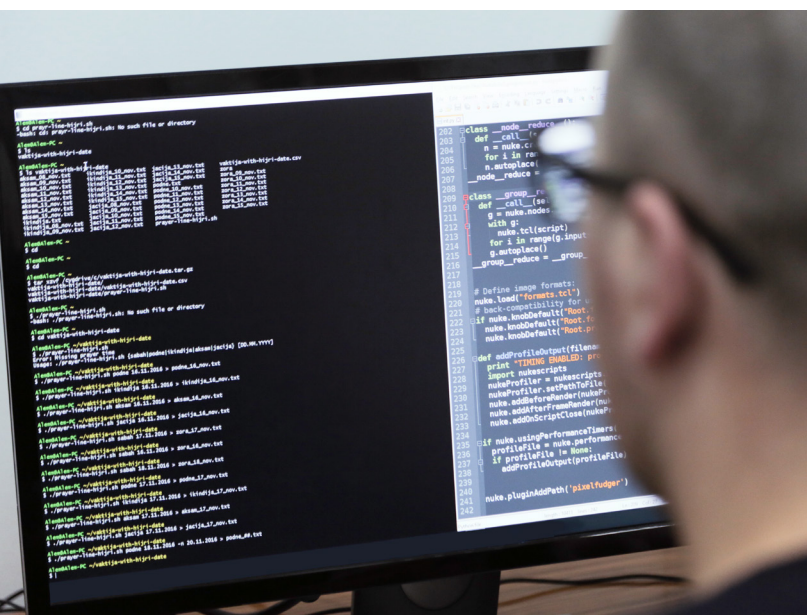
◀ SESI E SENAI AMAPÁ PRODUZEM SABÃO CONTRA O CORONAVÍRUS

Técnicos do Serviço Social da Indústria (SESI) e do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) do Amapá estão produzindo sabão em barra sustentável a partir de óleo de cozinha. A ação tem como objetivo contribuir na prevenção ao coronavírus, já que o material é produzido para ser doado às comunidades carentes para incentivar a higiene. O óleo é adquirido por meio de doações de padarias, lanchonetes e restaurantes e encaminhado ao laboratório de produção, instalado no município de Santana.



▼ APLICATIVO DESENVOLVIDO NA BAHIA VENCE HACKATHON ONLINE

Uma equipe formada por duas colaboradoras do SENAI e ex-alunos do curso técnico em Desenvolvimento de Sistemas do SENAI Bahia foram vencedores do *Hackathon Online*, realizado pelo Sebrae baiano em parceria com a Rede +. Eles se destacaram na disputa ao desenvolverem o aplicativo *Decole*, criado para apoiar os empresários no processo de transformação digital. A solução conta com orientações sobre o melhor uso das redes sociais e também traz dicas sobre parcerias, promovendo a conexão entre empreendedores.



EXPORTAÇÕES CEARENSES PARA A CHINA CRESCEM MAIS DE 500% EM 2020

As exportações do Ceará para a China cresceram 517% entre janeiro e julho deste ano na comparação com o mesmo período do ano passado. Os dados foram divulgados pelo Centro Internacional de Negócios da Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC). Apesar disso, o estado registrou queda de 19% no total exportado em 2020, alcançando US\$ 1,12 bilhão. Destaque positivo para os setores de frutas, cascas de frutos cítricos e de melões, que cresceu 8,5%, e para o de minérios, escórias e cinzas, com alta de 155%.

MG APOSTA NA QUALIDADE DA GESTÃO PARA SUPERAR A CRISE

Representantes da empresa Falconi e da consultora Brasilpar participaram, em 14 de agosto, de mais uma edição do Programa FIEMG Competitiva, da Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais. Com o tema *Renegociação de dívidas e gestão inteligente de resultados para retomada*, os palestrantes disseram que o auxílio emergencial e a rolagem de dívidas ajudaram a economia, mas que a retomada só será possível em 2021. Afirmou ainda que as empresas terão que se adaptar para um mundo com necessidades e demandas diferentes.



▲ Lançamento do *Torneio de Robótica FIRST LEGO League 2020/2021* foi realizado a distância para garantir o distanciamento social e a segurança dos participantes

RePLAY!

Os desafios da nova temporada da robótica

ESTUDANTES DE 9 A 16 ANOS DE TODO O PAÍS FORAM DESAFIADOS A REPENSAR ESPAÇOS PARA EXERCÍCIOS, COMPETIÇÕES E BRINCADEIRAS COM FOCO NA REALIDADE ATUAL E DE OLHO NO FUTURO

A robótica virou febre nacional entre jovens de todo o Brasil. Desde que passou a organizar competições oficiais no país, em 2013, o Serviço Social da Indústria (SESI) registra, a cada ano, um número cada vez maior de inscritos em seus torneios. Apesar de um cenário um tanto quanto “diferente” por causa da pandemia do novo coronavírus, os estudantes estão ansiosos pelas próximas competições.

Lançada oficialmente no dia 21 de agosto, a nova temporada do *Torneio de Robótica FIRST LEGO League 2020/2021* tem como tema ‘RePLAY’ - *esportes e brincadeiras que movimentam o corpo e evitam o sedentarismo*. O desafio é repensar espaços para exercícios, competições e divertimento com foco na realidade atual e de olho no futuro. As inscrições para as equipes devem ser abertas em outubro e os torneios regionais, realizados a partir de janeiro de 2021. A etapa nacional, por sua vez, está prevista para março do ano que vem, em São Paulo.

“As minhas expectativas nunca estiveram tão altas. Pretendo fazer desta temporada a melhor possível”, diz Samira Souza de Mendonça, 15 anos. “Minha principal função na equipe está na criação do projeto de inovação”, conta a estudante do 1º ano do ensino médio do Colégio COESI, de Aracaju.

Estimular essa inovação de que fala a Samira é um dos principais objetivos da robótica, segundo o diretor de operações do SESI, Paulo Mól. “No momento em que o mundo encara uma grave pandemia, é muito importante desafiar as novas gerações a pensarem em formas de usar a tecnologia na redução do sedentarismo e a repensarem as brincadeiras, as competições e os espaços de suas comunidades destinados à prática de exercícios”, explica.

COMO FUNCIONA

O Torneio de Robótica FLL é uma das três categorias que fazem parte do *Festival Sesi de Robótica*. Podem participar do FLL estudantes de 9 a 16 anos de escolas públicas e privadas e as chamadas equipes de “garagem” – alunos que se organizam sem ligação com uma escola específica para participar das disputas.

Cada equipe deve possuir, ao menos, um técnico e ter até 10 integrantes. Após as inscrições e as etapas regionais, os melhores times garantirão vagas para o torneio nacional.

Assim como nas outras temporadas, nesta edição, os estudantes serão avaliados pelo projeto de inovação e pesquisa, pela capacidade de trabalhar em equipe, pelo design do robô e, por fim, pelo desafio do robô, que será realizado nas arenas do evento.

Para o projeto de pesquisa, os estudantes precisarão identificar um problema que faz com que as pessoas não sejam ativas o bastante. A partir disso, devem realizar pesquisas sobre o problema escolhido, pensando em possíveis soluções, e desenvolver uma ideia ou tecnologia capaz de resolver a questão ou melhorar soluções já existentes. Logo, terão de criar um protótipo da solução escolhida pela equipe. No desafio do robô, os times terão dois minutos e meio para realizar o maior número de missões possíveis na arena, como levar objetos de um lado para o outro ou encaixar peças de Lego.

MEDIDAS DE SAÚDE

O Sesi tem trabalhado lado a lado com a FIRST (acrônimo da *For Inspiration and Recognition of Science and Technology*), organização internacional que realiza o evento, para promover esta nova temporada com todas as medidas de segurança em razão da pandemia. “Estamos trabalhando para que os eventos aconteçam a partir dos cenários que estão sendo desenhados pelos órgãos de saúde”, esclarece a

gerente de Educação Tecnológica do Sesi, Kátia Marangon Barbosa.

O técnico da equipe vencedora do último torneio nacional, a Turma do Bob, da Escola Sesi Abílio Rodrigues Patto, de Governador Valadares (MG), conta que os estudantes estão lidando bem com as reuniões, agora exclusivamente virtuais. “Todo ano é um desafio novo e neste temos mais um, que são as incertezas provocadas pela pandemia. Há muitas limitações, já que cada um está criando estratégias em sua casa, e isso é mais complicado, mas estamos nos adaptando”, diz Thulyo Menezes de Barros, que também é técnico de informática da escola.

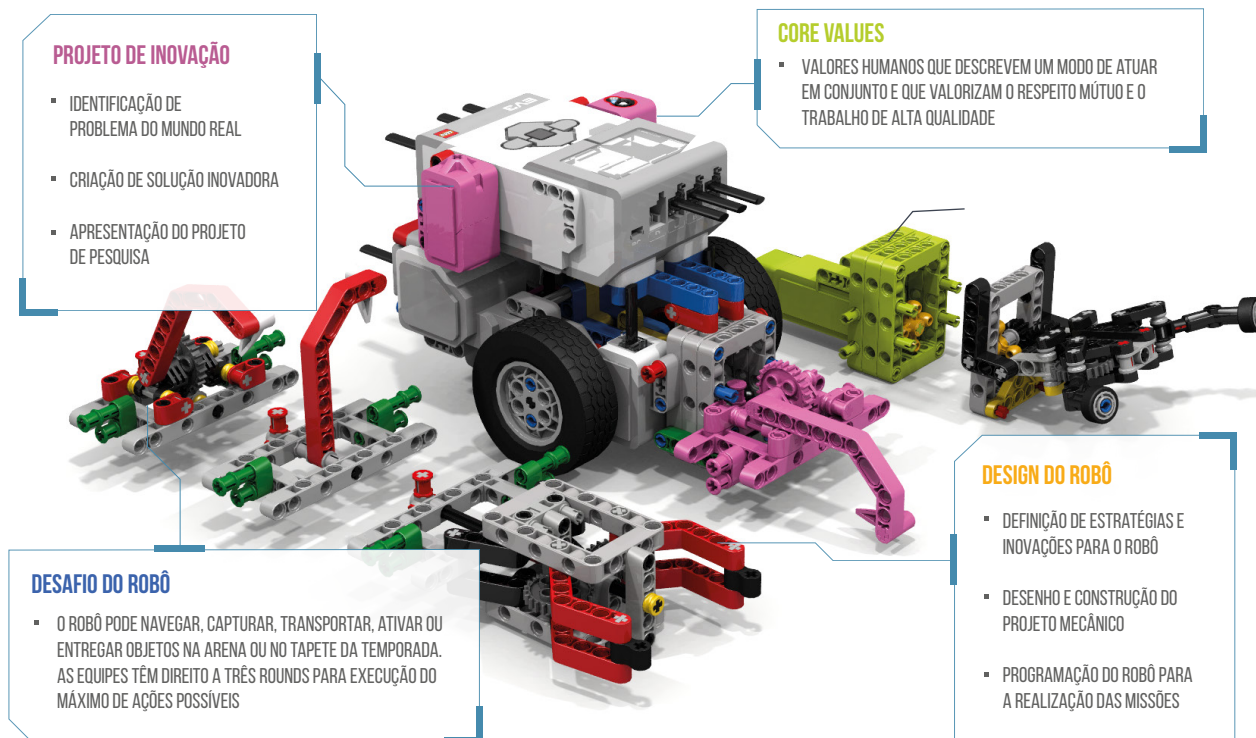
Julia Leite Neres, que faz parte da equipe do treinador mineiro, gostou do tema. “Eu estou bastante animada porque vai ser minha segunda temporada oficialmente na equipe”, diz a estudante do 1º ano do ensino médio.

Nos eventos, os competidores aplicam os conceitos de STEAM (termo em inglês que conceitua a união de Ciências, Tecnologia, Engenharia, Matemática e Artes) para criar projetos de inovação, construir e programar robôs, além de colocá-los para completar missões em que o objetivo final é aprender e se divertir.

"COMENDO COM FARINHA"

Em Aracaju, a equipe RobôCOE tem treinado 6 horas por dia, de segunda a sábado, participando do *Desafio Covid-19 de Robótica* e aproveitando para se preparar para a nova temporada. “No início estávamos receosos com os encontros virtuais. Agora estamos ‘comendo com farinha’, como se diz aqui em Sergipe, ou seja, fazendo com muito gosto para estarmos preparados”, destaca Hélio Igor dos Santos, coordenador do ensino médio do colégio privado COESI, de Aracaju. Ele acredita que o retorno para tanto esforço é garantido.

“A gente vê mudança na vida dos meninos. A robótica é um projeto pedagógico perfeito: você tem protagonismo, criatividade



e autonomia. Então vai muito além de preparar conteúdo; acaba preparando a pessoa para vida”, avalia Hélio dos Santos.

Em junho, o SESI lançou o *Desafio Covid-19 de Robótica*. Com os eventos presenciais paralisados em virtude da pandemia, essa foi a forma que o SESI encontrou para seguir estimulando os estudantes a partir da atual situação da saúde mundial.

O desafio foi composto por duas fases: a de apresentação de ideias, com base nos critérios de pesquisa, criatividade, inovação, empreendedorismo e impacto social, e a demonstração e o detalhamento da solução proposta, tudo por meio de vídeos.

Realizada totalmente a distância, 402 times com mais de 2 mil jovens se inscreveram na competição. O resultado final será conhecido no dia 25 de setembro, quando serão anunciados os três primeiros colocados e os times que se destacaram em cada um dos quatro critérios de avaliação. ■

“Todo ano é um desafio novo e neste temos mais um, que são as incertezas provocadas pela pandemia. Há muitas limitações, mas estamos nos adaptando”

▲ **Thulyo Menezes de Barros**

técnico da Turma do Bob (MG),
equipe vencedora do último
torneio nacional



▲
Jeanicolau Simone de Lacerda, assessor da Precious Woods Holding



▲
Marcos Souza, coordenador de sustentabilidade da Mil Madeiras Preciosas/ Precious Woods Amazônia

É possível fazer engajamento social na Amazônia

por JEANICOLAU SIMONE DE LACERDA e MARCOS SOUZA

As florestas tropicais representam cerca de metade da área florestal da Terra, mas estão entre os ecossistemas mais vulneráveis e ameaçados do planeta.

Grande parte dessa ameaça provém do fato de que tais florestas fornecem recursos vitais para a humanidade. Retirar delas tudo o que precisamos e, ao mesmo tempo, preservá-las é uma equação para a qual ainda buscamos soluções definitivas, embora já saibamos que as respostas estão fortemente ligadas a fatores sociais, ambientais e econômicos.

Nesse sentido, embora a devastação tenha impacto global, é na esfera local que deve ocorrer o esforço pelo desenvolvimento sustentável da região, o que não é possível sem o engajamento das comunidades e dos povos tradicionais que ocupam aqueles espaços.

Sim, o envolvimento das comunidades não pode ser retórico. Ele precisa ser trabalhado e desenvolvido como uma das bases para o sucesso de um projeto sustentável.

No caso de empresas que exercem atividades como o manejo de florestas tropicais, ainda que de modo certificado e sustentável, essa relação precisa se dar de forma ainda mais próxima, já que se trata de uma operação ainda muito estigmatizada pela sociedade em geral.

Para isso, como em qualquer relacionamento, é preciso respeitar as diferenças

culturais e legais de cada espaço. A Precious Woods, por exemplo, atua no Brasil e no Gabão e possui distintas estratégias de engajamento das comunidades locais, embora ambas estejam fundamentadas no princípio da garantia da sustentabilidade e do desenvolvimento regional.

Enquanto no Gabão o foco está na oferta de eventos esportivos e atividades culturais, no Brasil a empresa vem desenvolvendo, dentro de suas propriedades, um processo de reconhecimento pacífico da legítima posse da terra pelos moradores. A aposta é que a regularização fundiária viabilizará o acesso a fomentos governamentais e, conseqüentemente, a melhoria da qualidade de vida daqueles indivíduos.

Também são mantidos programas e parcerias com entidades para: aquisição direta dos alimentos produzidos pelos moradores; capacitação para a busca de alternativas sustentáveis de geração de renda; capacitação para a extração de produtos não madeireiros; e programas de educação e monitoramento ambiental, que além de serem fonte de renda, são de grande auxílio na inibição de crimes ambientais.

Nossa experiência mostra que o relacionamento com as comunidades traz benefícios para ambas as partes e cria laços permanentes, fundamentais para a sustentabilidade do projeto e do planeta como um todo. ■



O SENAI TRANSFORMA ALUNOS EM PROFISSIONAIS QUE FAZEM O FUTURO DA INDÚSTRIA.

O SENAI é referência em educação profissional em toda a América Latina e já formou mais de 78 milhões de brasileiros. Possui metodologias ativas e inovadoras, atuando com situações reais do mundo do trabalho, garantindo maior índice de empregabilidade.

Oferta alinhada às necessidades da indústria para os alunos e profissionais, desde cursos de qualificação, técnicos e de aperfeiçoamento até a graduação e pós-graduação tecnológica. Opera com excelência em todas essas áreas e, o melhor, sempre oferecendo a mesma qualidade na educação a distância. É bom para o Brasil. É bom para todos. É bom para você.

**O SENAI está construindo hoje
o futuro do trabalho.**

**#pelofuturodotrabalho
#ofuturodatrabalho**

Saiba mais em www.sempresisenai.com.br

[f/senainacional](#) [t/senainacional](#) [i/senainacional](#)
[u/senaibr](#) [in/senai-nacional](#)

SENAI

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

PELO FUTURO DO TRABALHO



Confederação Nacional da Indústria

PELO FUTURO DA INDÚSTRIA