

Indústria Brasileira

Revista da Confederação Nacional da Indústria ► Ano 4 n° 34

junho 19



Salto para o futuro

Congresso Brasileiro de Inovação na Indústria
indica desafios e oportunidades para novos
ganhos de produtividade no país

REFORMA TRIBUTÁRIA ► As chances de aprovação no Congresso ainda neste ano
CONFIANÇA EMPRESARIAL ► Nova rodada do ICEI mostra ajuste de expectativas
ANA PAULA ASSIS ► As tendências no uso da tecnologia em indústrias

Previdência Social: a reforma para o bem de todos.

O modelo atual é inviável do ponto de vista financeiro e injusto do ponto de vista social.

Se nada for feito, teremos cada vez menos recursos para investir em setores que mais precisam, como Saúde e Educação.

Apoiar a Reforma da Previdência hoje é garantir o recebimento da sua aposentadoria amanhã.

Apoie a Reforma. Ela é boa para o país, para o crescimento da indústria e para você.



PREVIDÊNCIA

REFORMA

HOJE

Tranquilidade

AMANHÃ



Confederação Nacional da Indústria

PELO FUTURO DA INDÚSTRIA

saiba mais em
www.cni.com.br

Carta ao leitor

A **EDIÇÃO** deste mês da revista *Indústria Brasileira* traz reportagens que – em conjunto – mostram como o país está testemunhando transformações rápidas e decisivas em muitos setores cruciais para o funcionamento da economia real. Apesar da longa crise econômica, cujos efeitos ainda amarram muitos indicadores de desempenho, há mudanças estruturais em curso.

A reportagem de capa reúne algumas das principais contribuições de especialistas que participaram do *8º Congresso Brasileiro de Inovação na Indústria*, realizado em São Paulo nos dias 10 e 11 de junho. Além disso, conta como várias empresas têm transformado seus negócios a partir da efetiva introdução da cultura da inovação na concepção de seus negócios e na estrutura de produção.

Duas entrevistadas neste número também descrevem muito bem a extensão das mudanças. A consultora norte-americana April Rinne esclarece como a nova economia tem atuado de modo disruptivo sobre o mercado de trabalho e indica as características mais importantes da nova relação entre empresas e trabalhadores. A brasileira Ana Paula Assis, presidente da IBM América Latina, enumera bons exemplos sobre os efeitos que a transformação digital e a ciência de dados vêm tendo no desempenho de companhias de ponta.

O diagnóstico sobre o estado da inovação no país ganhou contribuição importante recentemente com uma pesquisa encomendada pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), que ouviu 100 CEOs de empresas de pequeno, médio e grande porte, em busca de informações e opiniões de quem vive a produção industrial no dia a dia.

As recomendações sobre o que fazer para que o país não se desprenda do trem das mudanças globais contam agora com um minucioso estudo editado pelos pesquisadores Ben Ross Schneider, Elisabeth Reynolds e Ezequiel Zylberberg, do MIT (*Massachusetts Institute of Technology*), que apontam seis estratégias para a inovação no Brasil no livro *Innovation in Brazil: Advancing Development in the 21st Century*, lançado em maio.

Em outras frentes de transformações, parece promissor o andamento legislativo da tão desejada proposta de reforma tributária, que recebeu na Câmara dos Deputados texto equilibrado e bem articulado, o que pode ajudar a recuperar a confiança de empresários e investidores. Da porta da fábrica para dentro, diversas iniciativas conduzidas pelo Centro de Inovação do Serviço Social da Indústria (SESI) têm melhorado as condições de saúde dos trabalhadores, com efeitos positivos sobre a produtividade das empresas e o bem-estar de seus colaboradores.

Boa leitura!

▼ Conheça o Sistema Indústria

CNI

facebook ► [cni brasil](#)
flickr ► [cniweb](#)
instagram ► [cnibr](#)
twitter.com ► [cni_br](#)
linkedin ► [cni-brasil](#)
youtube ► [cniweb](#)

SESI

facebook ► [SESINacional](#)
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

6 ARTIGO DO PRESIDENTE

8 REPORTAGEM DE CAPA

Congresso Brasileiro de Inovação na Indústria reúne alguns dos maiores especialistas no assunto no Brasil e no mundo e mostra os próximos desafios de uma grande transformação cultural na indústria

16 PESQUISA

Estudo com 100 CEOs de empresas de pequeno, médio e grande porte faz diagnóstico da inovação no país

18 ONDE FUNCIONA

Casos de sucesso identificam ações simples e práticas produtivas para impulsionar novos negócios

22 APRIL RINNE

Especialista americana aponta algumas das principais mudanças no mercado de trabalho que a nova ordem econômica já produz

24 INDÚSTRIA EM AÇÃO

Votações do Congresso Nacional têm melhorado a produtividade no país, diz CNI

26 AGENDA LEGISLATIVA

A reforma tributária dá os primeiros passos com texto equilibrado e bem negociado pelas lideranças partidárias

30 GUERRA TARIFÁRIA

O que o Brasil ganha e o que perde com a escalada na disputa entre Estados Unidos e China

34 ENTREVISTA

Ana Paula Assis, presidente da IBM América Latina, explica como usar a ciência de dados e a tecnologia na indústria

36 QUARTA QUEDA

Novos dados sobre o ICEI sugerem que confiança dos empresários entrou em compasso de espera pela reforma da Previdência

38 TERMÔMETRO

Indicadores Industriais apontam queda no faturamento real da indústria, um problema desde a greve dos caminhoneiros

40 GIRO BRASIL

Pará tem novo polo de tecnologia, dedicado às indústrias têxtil, de confecção e de moda

42 SAÚDE

Centros de Inovação do SESI têm aprimorado serviços e programas de cuidado com o trabalhador, com resultados expressivos em vários estados

46 OUTRA VISÃO

Marcela Gonçalves, diretora da Multiledgers, diz que capacitação é a chave para mudar a relação das empresas com a tecnologia

Revista Indústria Brasileira

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

Confederação Nacional da Indústria – CNI

PRESIDENTE

Robson Braga de Andrade

VICE-PRESIDENTES

Paulo Antonio Skaf; Antônio Carlos da Silva; Paulo Afonso Ferreira; Paulo Gilberto Fernandes Tigre; Flavio José Cavalcanti de Azevedo; Glauco José Côrte; Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira; Jorge Parente Frota Júnior; Eduardo Prado De Oliveira; Jandir José Milan; José Conrado Azevedo Santos; Marcos Guerra; Olavo Machado Júnior.

DIRETORES

Francisco de Assis Benevides Gadelha; José Carlos Lyra de Andrade; Alexandre Hercúlo Coelho de Souza Furlan; Jorge Wicks Côrte Real; Sérgio Marcolino Longen; Antonio Rocha da Silva; Heitor José Müller; Carlos Mariani Bittencourt; Amaro Sales De Araújo; Pedro Alves De Oliveira; Edílson Baldez Das Neves; Roberto Proença De Macêdo; Roberto Magno Martins Pires; Rivaldo Fernandes Neves; Denis Roberto Baú; Carlos Takashi Sasai; João Francisco Salomão; Julio Augusto Miranda Filho; Roberto Cavalcanti Ribeiro; Ricardo Essinger.

CONSELHO FISCAL

João Oliveira de Albuquerque; José da Silva Nogueira Filho; Francisco de Sales Alencar; Célio Batista Alves; José Francisco Veloso Ribeiro; Clerlânio Fernandes de Holanda.

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

e Marina Simon

Projeto Editorial:

Guto Rodrigues

Revisão de texto:

Renata Portella

Capa: Gettyimages

Informações técnicas:

tel (61) 3317-9472

fax (61) 3317-9456

revistacni@cni.org.br

Autorizada a reprodução desde que citada a fonte.

Inovação: uma agenda fundamental para o desenvolvimento da indústria e do país

►
Robson Braga de Andrade
é empresário e presidente
da Confederação Nacional
da Indústria (CNI)



INOVAÇÃO não é apenas importante – é indispensável, sobretudo considerando o momento atual da economia brasileira, em que é preciso superar uma conjuntura adversa, ainda resultado da mais longa e profunda recessão da história da República brasileira. A revolução tecnológica e a indústria 4.0, que estão transformando os processos produtivos e acirrando a concorrência, tornam a necessidade de inovar ainda mais premente.

Nesse ambiente adverso, adotar um espírito inovador é questão de sobrevivência. Para uma empresa obter sucesso, já não é mais suficiente ter acesso facilitado a insumos e matérias-primas, proximidade do mercado consumidor ou baixos custos de mão de obra. É necessário fazer diferente, o que exige, cada vez mais, apostar no conhecimento, na pesquisa aplicada, na modernização de processos e no desenvolvimento de produtos e serviços inovadores.

Países como Estados Unidos, Alemanha, Coreia do Sul e China têm direcionado seus esforços nessa área, como fica evidente nos investimentos em atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D), que ultrapassam 2% do Produto Interno Bruto (PIB). No Brasil, infelizmente distante dessa realidade, as aplicações se mantêm abaixo de 1,3% do PIB.

A despeito do baixo investimento em P&D, o país ganhou cinco posições no Índice Global de Inovação em 2018, subindo do 69º para o 64º lugar em um ranking de 126 países. Foi uma excelente notícia, mas o avanço ainda não nos coloca na



liderança da inovação na América Latina, que permanece com o Chile.

Criada há uma década, por iniciativa da CNI, a Mobilização Empresarial pela Inovação (MEI), que reúne lideranças das principais companhias privadas do país, tem sido essencial para incluir a inovação no cotidiano das indústrias brasileiras. A partir da MEI, foram formulados programas como o Inova Empresa. Também foi âmbito de discussões na entidade que surgiu a Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii) – instituição com modelo eficiente e desburocratizado.

A indústria tem cada vez mais consciência da necessidade de inovar. De acordo com pesquisa realizada pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) e pela MEI, com presidentes e vice-presidentes de 100 empresas brasileiras, 31% dos entrevistados disseram que o grau de inovação industrial será alto ou muito alto nos próximos cinco anos. Líderes e executivos do setor industrial veem esse movimento como fundamental para garantir a sustentabilidade de seus negócios.

Em virtude dessa percepção, o

percentual de empresas que preveem aumentar o volume de recursos destinados à inovação subiu de 57% em 2015 para 66% em 2019. No mesmo levantamento, 44% dos executivos afirmam que as atividades de inovação respondem, atualmente, por mais de 20% do faturamento de suas empresas.

Avançar na agenda da inovação exige persistência. É preciso priorizar o tema na agenda pública, com políticas de longo prazo, coordenação pelo alto escalão do governo e representatividade empresarial. Também é necessário, entre outras tarefas, garantir recursos para projetos relevantes, estimulando parcerias público-privadas, e formar profissionais alinhados às novas tendências tecnológicas e exigências de mercado.

Dada a velocidade das transformações impostas pela era da economia digital, que exige reações rápidas e articuladas, a indústria brasileira trabalha em conjunto com o governo federal, o Congresso Nacional e toda a sociedade para consolidar um projeto de nação que estimule os investimentos num dos principais motores do crescimento econômico: a inovação. ■

O mapa para um país mais inovador

ESPECIALISTAS REUNIDOS NO CONGRESSO BRASILEIRO DE INOVAÇÃO NA INDÚSTRIA E PESQUISAS INDICAM AS ROTAS PARA QUE EMPRESAS ADOTEM A CULTURA DA INOVAÇÃO E TRANSFORMEM SEU PADRÃO DE PRODUTIVIDADE



A LISTA é comprida, mas serve como um mapa para levar a produtividade brasileira a um lugar muito melhor. Começa com a qualificação da mão de obra e logo passa pela geração de políticas públicas, pela facilitação e ampliação do acesso a financiamentos, pela redução da burocracia, pela aproximação entre empresas e universidades e por uma maior integração comercial com o mundo. Esses são alguns dos principais desafios para estimular a inovação no Brasil, segundo a opinião de especialistas e palestrantes do *Congresso Brasileiro de Inovação na Indústria*, realizado nos dias 10 e 11 de junho em São Paulo, que contou com 72 palestrantes e média de 3 mil participantes em cada dia. A síntese é também integralmente apoiada por dados de uma pesquisa recente encomendada pela Confederação Nacional da Indústria (CNI).

Palestrante do congresso, o presidente do Conselho de Administração do Grupo Ultrapar, Pedro Wongtschowski, considera que a construção de um ambiente de estímulo ao empreendedorismo e à inovação favorecerá não só a economia, mas o diálogo entre empresários e trabalhadores. Ele defende a união entre governos e o setor privado como passo fundamental para o Brasil avançar na área de pesquisa e inovação. “É preciso elevar a agenda pública e privada para priorizar e dar longa estabilidade ao esforço pela inovação. Precisamos, também, trabalhar incansavelmente pela redução do déficit tecnológico atual, que separa as empresas brasileiras das práticas mais avançadas”, diz Wongtschowski, que é um dos líderes da Mobilização Empresarial pela Inovação (MEI).

Para Younsuk YS Chi, presidente da empresa holandesa Elsevier, a inteligência artificial vai permitir às empresas fazerem melhor seu trabalho sem descartar a atividade humana. “No final das contas, não usamos inteligência artificial para substituir o processo de decisão profissional, mas para melhorá-lo. Nós permitimos que advogados consigam avaliar melhor e ganhem mais causas e que pesquisadores encontrem a cura do câncer mais rápido”, explicou Chi, durante sua palestra.

Cofundadora e diretora de Operações da PackID, Caroline Dallacorte afirma que o desafio inicial das empresas é adotar, definitivamente, a cultura da inovação. “A inovação deixou de ser opcional e hoje é obrigatória para quem deseja ser competitivo no mercado”, afirma a empreendedora, que também é professora na Universidade Comunitária da Região de Chapecó (Unochapecó), em Santa Catarina. Para Dallacorte, é preciso, ainda, capacitar a mão de obra para trabalhar com projetos de inovação. “Quanto mais estimularmos esse perfil profissional, melhores serão os resultados”, aponta.

Diante das mudanças no modo de produção provocadas pelo avanço tecnológico, ela afirma que o Brasil está atrasado em algumas áreas, sendo necessário aumentar os investimentos para recuperar o tempo perdido. Entre 2011 e 2018, o país perdeu 17 posições no *Global Innovation Index* e passou a ocupar a 64ª posição no índice comparativo de países. Entre outros competidores globais brasileiros, a Rússia está na 47ª posição e a Índia, na 57ª colocação.

“Estamos realmente atrasados e precisamos inovar muito mais”, avalia Ricardo Pelegrini, sócio-fundador da Quantum4 Soluções de Inovação, empresa de consultoria e serviços de inovação. “Estamos vivendo, hoje, uma transformação digital cognitiva gigantesca.

◀ 8º Congresso Brasileiro de Inovação na Indústria reuniu grandes especialistas em São Paulo, que indicaram os próximos desafios das mudanças culturais e produtivas no país e no mundo



Nunca houve uma transformação tecnológica como a que estamos vendo hoje. Tudo acontecendo ao mesmo tempo”, analisa. Segundo ele, “o país precisa estar conectado

com essa transformação tecnológica, digital e cognitiva e utilizar esse ferramenta no processo de inovação”.

Carlos Américo Pacheco, diretor-presidente do Conselho Técnico Administrativo da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

(Fapesp), vai na mesma linha. “Inovar é um imperativo da concorrência. O mundo se transforma numa velocidade espantosa. Nossa forma de pensar é quase sempre linear. Temos dificuldade em lidar com processos exponenciais”, avalia. Para Pacheco, “a redução drástica dos custos de banda larga, computação e armazenamento de dados está fazendo com que uns ultrapassem outros mais rapidamente”, o que vale não só para a competição dentro do Brasil, mas entre o país e outras economias também.

O dirigente da Fapesp considera que é preciso agir mais rápido porque “o mundo não nos espera, mas, ao contrário, nos deixa para trás”. Ele acredita que há uma avalanche de tecnologias disruptivas que, quase sempre combinadas entre si, estão mudando a realidade de forma muito acelerada. “Essas tecnologias alteram profundamente a forma como se organiza a produção e toda a cadeia produtiva. Elas estão no centro da chamada transformação digital das empresas e têm promovido a abertura de novos negócios e novos setores”, diz.

Além disso, continua Pacheco, é preciso entender que há empresas ainda muito defasadas e que não estão preparadas para absorver essas novas tecnologias. “Para essas empresas, é preciso pensar na difusão de tecnologias já bem conhecidas, como manufatura enxuta, que pode trazer muito bons resultados, como os já demonstrados pelo programa *Brasil Mais Produtivo*, por exemplo”, destaca. Cumpridas essas duas

tarefas, ele acredita que o passo seguinte seria estimular a competitividade, a melhoria do ambiente de negócios e a maior integração comercial com o mundo. “Somos muito abertos ao investimento direto estrangeiro, diferentemente de outros países, mas somos muito pouco integrados ao fluxo de comércio mundial”, analisa.

Ricardo Dias, cofundador da startup CUBI Energia, também destaca que o cenário é bastante heterogêneo na indústria. “Muitas empresas têm focado na conectividade de suas operações (a que chamam de indústria 4.0), outra parcela foca em alavancar o potencial de análise de dados utilizando todas aquelas ferramentas em hype, como *machine learning*, *data mining*, *Big Data* e inteligência artificial, com objetivos diversos. Além dos desafios óbvios de implementação dessas inovações, vejo que a segurança digital será um desafio cada vez maior pelo fato de a crescente massa de informações sensíveis estar transitando por redes sem fio”, afirma Dias, que fez mestrado no Rochester Institute of Technology, em Nova Iorque (EUA).

Para Horácio Lafer Piva, presidente do Conselho de Administração da Klabin, entre os maiores desafios para a indústria nacional está o de “aceitar que não são mais meras linhas de montagem que fazem uma fábrica, mas sim a adesão ao conceito 4.0 com uma ampla integração entre serviços e máquinas, administradas por pessoas que contenham hard e soft skills, e cujo desafio

“A inovação deixou de ser opcional e hoje é obrigatória para quem deseja ser competitivo no mercado”

▲
Caroline Dallacorte

cofundadora e diretora
de Operações da PackID

FIM DA FILA

GLOBAL INNOVATION
INDEX 2018



está em superar obsolescências em prazos cada vez mais curtos”. Isso exige, segundo ele, “exposição, inserção global competitiva, coragem, espírito empreendedor, criação de redes compartilhadas, investimento e diálogo com o setor público, com a concorrência e com os pólos de desenvolvimento e de cadeias globais”.

Pelegri, da Quantum4, resume a situação da seguinte forma: “Estamos falando de mobilidade, a parte dos celulares, redes sociais, Internet das Coisas, *Big Data*, realidade aumentada, impressão 3D, *analytics* e a parte artificial, *blockchain* e, chegando agora, *quantum computer*. Ou seja, tem uma capacidade toda de ferramental disponível gigantesco para você inovar. Isso tudo é algo a que as empresas obviamente têm que estar conectadas”. Parcerias internacionais e maior aproximação com universidades e centros de pesquisa podem contribuir para esse salto na inovação.

TENDÊNCIA DE ALTA

Um a cada três empresários acredita que a indústria brasileira precisará dar um salto de inovação nos próximos cinco anos para garantir a sustentabilidade dos negócios em curto e longo prazos, mostra pesquisa encomendada pela CNI com CEOs, presidentes e vice-presidentes de 100 indústrias – 40 de grande porte e 60 de médio e pequeno porte. Para 31% dos entrevistados, o grau de inovação da indústria será alto ou muito alto

nos próximos cinco anos, principalmente por necessidades de adaptação às transformações do mercado. O estudo, realizado pelo Instituto FSB Pesquisa, foi uma iniciativa da Mobilização Empresarial pela Inovação (MEI), sob coordenação da CNI, e teve dados coletados entre os dias 4 de abril e 13 de maio.

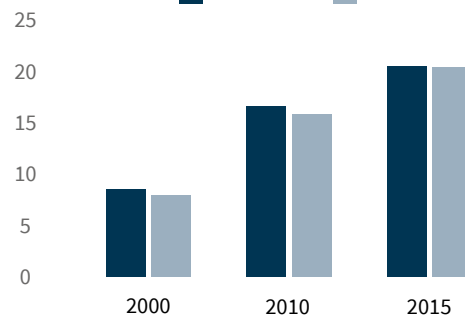
“Diante de uma nova revolução industrial, a inovação ocupa papel primordial, mais importante do que nunca. No limite, nossa capacidade de inovar é que determinará quem fica com as portas abertas e quem vai desaparecer nesse ambiente de crescente pressão tecnológica e de sofisticação de mercado. A inovação precisa ser o centro da estratégia de desenvolvimento das empresas e, sobretudo, do país”, afirma Robson Braga de Andrade, presidente da CNI.

Segundo 44% dos executivos, as atividades de inovação correspondem a mais de 20% do faturamento de suas empresas. Na primeira pesquisa da CNI sobre o tema, realizada em 2015, o percentual de empresas que previam aumentar ou aumentar muito o volume de recursos destinados à inovação nos cinco anos seguintes era de 57%; agora passou para 66%.

CONTA DIVIDIDA

Governos e empresas investem praticamente o mesmo em inovação no Brasil

(em US\$ bilhões) ■ GOVERNO ■ EMPRESAS



▲
Fonte: IBGE, Coinid e MCTIC

▼
Fonte: Universidade de Cornell, Insead e Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI)



A nova pesquisa mostra, também, que 55% das empresas usam recursos próprios para financiar as atividades de inovação. O percentual é significativamente maior do que o aferido em 2015, quando 40% das empresas declararam usar apenas recursos próprios. Em contrapartida, diminuiu de 55% para 40% o número de empresas que usam combinação de fontes. “Os dados sugerem que a escassez de recursos públicos não deixou alternativa para as empresas além do uso de capital próprio”, afirma a diretora de Inovação da CNI, Gianna Saggazio. Segundo ela, a experiência internacional mostra a importância do investimento público para alavancar os desembolsos privados em inovação.

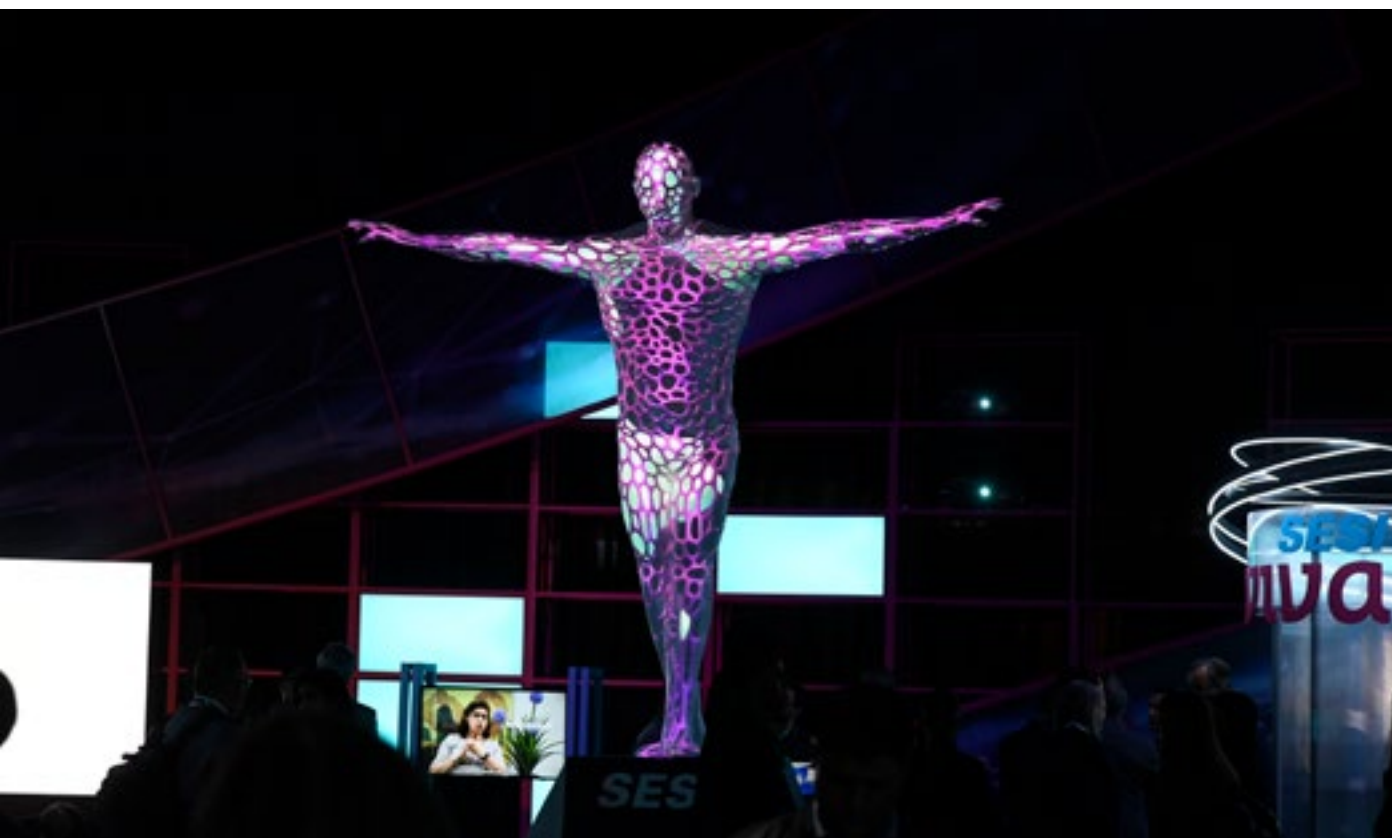
O levantamento mostra que, entre as empresas que não utilizaram outras fontes, mais da metade (56%) afirmaram ter dificuldade de obter financiamento. Entre as medidas sugeridas pelo setor privado para contornar a situação estão a ampliação do acesso aos fundos de financiamento (26%), a redução da burocracia (22%) e a promoção de estímulos à inovação por parte do

governo (18%). Atualmente, apenas 6% dos entrevistados consideram a indústria brasileira muito inovadora. Na primeira edição da pesquisa, realizada em 2015, 14% dos empresários ouvidos avaliavam o contexto industrial brasileiro como muito inovador.

Entre as medidas que podem ser adotadas pelo governo para estimular a inovação, os executivos apontaram, principalmente, a ampliação e o barateamento do financiamento à pesquisa e ao desenvolvimento (25%) e a desburocratização de processos (21%). Olhando para a própria iniciativa privada, os empresários reconhecem a necessidade de investir mais em PD&I e em novas tecnologias (19%) e se aproximar mais de universidades e centros de pesquisa, ação citada por 14% dos entrevistados.

APROXIMAÇÃO COM UNIVERSIDADES

Para Caio Megale, secretário de Desenvolvimento da Indústria, Comércio, Serviços e Inovação do Ministério da Economia, é preciso melhorar a conexão entre a pesquisa



realizada nas universidades e as necessidades e os interesses das empresas. “Nós precisamos garantir que essa pesquisa se traduza, de fato, em inovação nas empresas, na economia. Temos que gerar programas instintivos que façam essa aproximação entre as empresas e as universidades”, afirma. Isso exige, segundo ele, uma integração entre o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações (MCTIC) e o Ministério da Economia (ME).

“O MCTIC olha para as universidades, para essa pesquisa mais acadêmica e nós, aqui no Ministério da Economia, temos de olhar e olhamos mais para o valor agregado na economia. Então temos que ter um trabalho, pelo menos sob o ponto de vista governamental, bem integrado”. Segundo ele, nos rankings internacionais, os institutos de pesquisa e as universidades brasileiras estão bem ranqueados em pesquisas ligadas à inovação, ainda que o nível de inovação nas empresas seja muito baixo. “Está faltando uma conectividade maior para transformar essa pesquisa feita nas universidades e nos centros de pesquisa em valor agregado na economia.

BONS EXEMPLOS

“O ideal seria a academia trabalhar muito perto das empresas. Precisamos melhorar muito a mentalidade atrasada que domina nossas universidades”, afirma Franco Machado, fundador e CEO da Mogai, empresa que faz gestão de projetos de PD&I com a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (Fapes) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI). Sua empresa, criada em 2009, é um exemplo de como o conhecimento gerado na universidade pode contribuir para desenvolver inovações no mundo empresarial.

Localizada em Vitória (ES), a Mogai, que atua no desenvolvimento de produtos de alta tecnologia para diversos setores, principalmente indústria pesada e logística, recebeu recurso da Finep para apoiar o sistema de navegação robótica por meio do projeto *Carro sem Motorista*, feito com a Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Concluído o projeto, que não teve interesse comercial

no mercado, a pesquisa acabou sendo usada para desenvolver uma tecnologia de processamento de imagens para medir, por meio de imagens em 3D, o volume de minérios colocados no pátio de uma mineradora.

“Com a tecnologia que desenvolvemos para veículos autônomos, fizemos uma câmera 3D, que era usada no carro para o carro saber onde está a rua e as pessoas e identificar buracos e irregularidades na pista. Agora, essa tecnologia serve para medir volume de pilha de minério”, diz Franco Machado. Segundo ele, essa é a única tecnologia do mundo que permite fazer esse tipo de medição pela internet e pode ser operada por uma pessoa totalmente leiga para fazer serviços de topografia. “Estamos no esforço de internacionalização e o sistema de medição de minério virou uma outra empresa, a Olho do Dono, que serve para pesar agado. “O boi passa correndo na frente da câmera e a gente dá o peso”, explica o CEO da Mogai.

Caroline Dalla-corte, da PackID, reforça: “Acredito que o modelo de aproximação de universidades com empresas, já realizado por muitos países avançados, é o caminho para alcançarmos os resultados desejados para a economia e o desenvolvimento do nosso país. Afinal, a universidade possui o capital intelectual necessário para auxiliar empresas a sanar problemas e desafios diários da forma mais viável e aplicável possível”.

▼
Exibições tecnológicas de ponta, debates qualificados e muita interação com o público mostraram como é possível aliar ciência, produtividade e entretenimento num só evento



Apesar de as pesquisas serem realizadas no meio acadêmico, a inovação é essencialmente uma questão empresarial, na opinião de Pacheco, da Fapesp. “São as empresas que levam os novos produtos ao mercado ou que introduzem novas formas de produzir e novos modelos de negócio. A inovação pressupõe um forte protagonismo das empresas, mas elas não operam num vazio. Elas se inserem num ambiente. Quanto melhor ou quanto pior esse ambiente de negócios, melhor ou pior será o desempenho da empresa”, diz o dirigente.

Análise semelhante faz Graciela Pignatari, sócia-fundadora e diretora da startup de biotecnologia TISMOO, que diz que aproximar empresas de universidades é fundamental. “Além de fomento, que hoje, na maioria das vezes, só acontece por meio público, essa aproximação faz com que a pesquisa seja mais sólida e aplicada, gerando um grande benefício para o Brasil. Acredito que haverá, ainda, uma aceleração na relação entre as descobertas que acontecem na universidade e as demandas empresariais”, afirma ela. “Maior investimento nas startups, além de melhora no cenário econômico nacional, estimula a inovação”, diz Graciela.

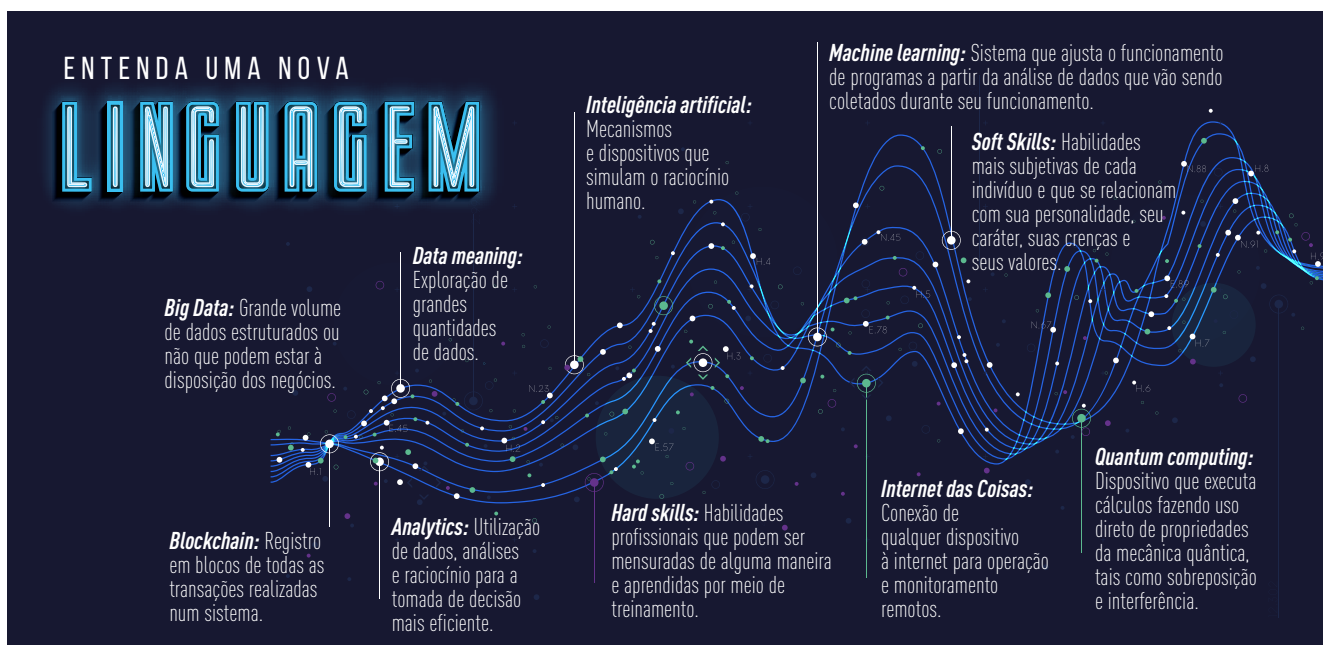
Franco Machado, da Mogai, lembra que, na Alemanha, uma parte da formação de nível técnico e de nível superior é feita dentro da indústria. “Isso força uma aproximação da indústria com a academia porque o aluno

pode até não se formar. Acho essa uma excelente estratégia”, opina o empreendedor. Um bom exemplo no caso brasileiro, segundo ele, é a atuação dos Institutos SENAI de Inovação, que tem como um dos seus objetivos desenvolver soluções para inserir o setor produtivo brasileiro na quarta revolução industrial.

OS PAPÉIS DE CADA UM

Horácio Lafer Piva, da Klabin, afirma que o papel dos Institutos SENAI de Inovação, criados em 2013, foi fundamental para diversas inovações desenvolvidas nos últimos anos. “O SENAI entende como ninguém a demanda da indústria, numa dimensão histórica, porque ajudou a adequar as empresas a seus tempos ao longo dos anos, e agora, com a incorporação da inovação, traz para o macro-ambiente um enorme contingente de segmentos que, sozinhos, não saberiam o que fazer, em especial dada a velocidade com que tudo acontece”.

Contudo, para Piva, o Estado também tem uma contribuição importante. “No mundo todo o Estado tem sido parceiro, financiador, fomentador, cumprindo a parte que não pode ser alcançada pelo setor privado e dando as mãos no que pode ser compartilhado. Sem Estado não acredito num projeto de longo prazo, estrutural, bem sucedido”, diz o industrial. ■





◀ RESENHA

Innovation in Brazil: Advancing Development in the 21st Century

A INTEGRAÇÃO com o mercado global é uma das estratégias que o Brasil deve adotar para estimular a inovação na indústria, conforme o livro *Innovation in Brazil: Advancing Development in the 21st Century*, lançado em maio último. Para isso, é preciso tornar a economia brasileira mais aberta, facilitar a importação de insumos tecnológicos e promover integração ao mercado global em cadeias de produtos de alto valor agregado.

Organizada pelos pesquisadores Ben Ross Schneider, Elisabeth Reynolds e Ezequiel Zylberberg, do MIT (*Massachusetts Institute of Technology*), a publicação representa o resultado de um projeto de pesquisa de cinco anos, financiado pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI). O livro, que contou com participação de outros pesquisadores, lista seis estratégias para a inovação no Brasil.

É preciso tornar compatíveis as políticas industrial e de inovação, o que significa reduzir a fragmentação das políticas, que hoje divide-se em um número grande de agências, priorizar a inovação nas políticas de conteúdo local e distribuir

subsídios de forma mais randômica, adotando estratégias de monitoramento e avaliação independentes. A terceira recomendação é promover uma integração intensa entre agências de governo, empresas inovadoras e universidades.

Na lista dos pesquisadores, a quarta estratégia é apoiar as instituições fortes na promoção da inovação, admitir a “eutanásia institucional” de outras e apoiar novos modelos “blindados” a partir de parcerias público-privadas, como a Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii). Além disso, eles sugerem apoiar o empreendedorismo, por meio da promoção de políticas que estimulem e facilitem práticas empreendedoras.

Por fim, seguindo a pesquisa, é preciso identificar as missões dos setores, o que permite ao Brasil buscar vantagens competitivas a partir de competências que o país já tenha, como estratégia para a inovação. O livro cita o exemplo da Embraer, que seguiu para a fábrica de aeronaves se baseando em conhecimentos que já existiam no país. ■

INOVAÇÃO:

PESQUISAS COM LÍDERES INDUSTRIAIS

A OPINIÃO DE QUEM EMPREENDE NO BRASIL

OS EMPRESÁRIOS ACREDITAM QUE O QUE **FACILITA A INOVAÇÃO** NO BRASIL É...

(respostas mais citadas)

A ética e a criatividade dos brasileiros

28%

A mão de obra qualificada

8%

As linhas de financiamento

8%

O estímulo à PD&I

8%

...MAS O QUE **DIFICULTA** SÃO...

O custo da inovação e a falta de financiamento

28%

A burocracia e a regulamentação excessiva

27%

Os níveis baixos de educação e de qualificação da mão de obra

18%

A falta de incentivos e as políticas de estímulo

17%

...DIZEM QUE AS AÇÕES DO GOVERNO **MAIS IMPORTANTES** PARA MELHORAR A CULTURA DA INOVAÇÃO NO PAÍS SERIAM...

(respostas mais citadas)

Ampliar e baratear o financiamento em PD&I

25%

Desburocratizar processos

21%

Desonerar e reduzir tributos

17%

Premiar e incentivar quem inova

17%

Conectar empresas a centros de PD&I

11%

Investir na educação e no ensino superior

9%

...DIZEM QUE,
NOS PRÓXIMOS
CINCO ANOS,
O GRAU DE INOVAÇÃO
DA INDÚSTRIA SERÁ...

Muito alto ou alto em **35%** das pequenas e médias empresas



Muito alto ou alto em 25% das grandes empresas



...E ACREDITAM QUE OS MELHORES PAÍSES
PARA INOVAÇÃO INDUSTRIAL SÃO...

(citação em primeiro lugar, de três possíveis)



Estados Unidos
48,0%



Alemanha
10,0%



Israel
5%



China
7%



Japão
3%



Coreia do Sul
4%

....PORQUE ESSES PAÍSES...

Investem em educação



Têm um ecossistema favorável à inovação



Articulam e desburocratizam processos de PD&I



Oferecem incentivos governamentais



Financiam PD&I e dão acesso ao crédito



Têm governos proativos



Fonte

Instituto FSB Pesquisa

Metodologia

Entrevistas telefônicas realizadas pelo Instituto FSB Pesquisa entre 4 de abril e 13 de maio de 2019. Os percentuais dos resultados dos dados quantitativos são apresentados com uma casa decimal. Assim, em algumas ocasiões, podem ocorrer somas iguais a 99,9% e 100,1%, permanecendo a exata apresentação estatística desses dados.

Amostra

Foram ouvidos 100 líderes empresariais: 60 líderes de pequenas e médias empresas industriais, sorteadas a partir da lista das 220 pequenas e médias que mais cresceram nos últimos três anos, feita pela consultoria Deloitte e publicada pela revista Exame; e 40 líderes de grandes empresas, sorteadas a partir da lista de 340 companhias integrantes da MEI.

Como a inovação ocorre na indústria

EXEMPLOS BEM-SUCEDIDOS EM SETORES COMO ALIMENTAÇÃO, COSMÉTICOS E ENERGIA REVELAM A IMPORTÂNCIA DO INVESTIMENTO NUMA CULTURA CRIATIVA



VOCÊ já imaginou usar um molho a base de acerola, beterraba e abóbora como substituto do ketchup? Desenvolvido por estudantes da Universidade Federal do Ceará (UFC) e colocado no mercado a partir de uma parceria entre a universidade e a empresa Frutã, o produto Natchup, que usa os três ingredientes, foi premiado em outubro do ano passado no *Salão Internacional de Alimentação (Sial)*, realizado em Paris (França). Lá recebeu o selo *Innovation Sial 2018*, reconhecimento que abre portas no mercado internacional e pode, ainda, estimular as vendas domésticas.

“Tinha mais de 7.000 expositores lá e apenas dois produtos brasileiros receberam o selo. Esse reconhecimento causou uma reviravolta nas nossas vidas”, afirma Ana Patrícia Diógenes, uma das sócias da Agroindústria de Frutas Tropicais Diógenes, que atua com o nome comercial Frutã. “Mais do que uma inovação, esse produto é uma inovação gostosa e saudável”, destaca. Segundo ela, cada porção de 10 g (uma colher de sopa) possui 8 calorias, 67,3 mg de vitamina C e 9,9 mg de vitamina A. Além disso, não possui conservadores e tem validade de seis meses.

▼
Da parceria entre universidade e empresa surgiu um substituto mais saudável ao ketchup, feito de acerola, beterraba e abóbora



A aliança entre a universidade e a empresa começou no início da pesquisa. Ana Patrícia conta que estava em busca de produtos inovadores quando se deparou com a ideia dos estudantes de graduação Bárbara Denise, Carolinne Filizola e Thiago Tajra. Eles queriam desenvolver um produto saudável e funcional, rico em vitamina C e livre de defensivos agrícolas, que seria uma alternativa ao ketchup, muito popular entre jovens. A base veio com a acerola, antioxidante rico em vitamina C, abundante no Ceará, diz ela, cuja empresa exporta polpas pasteurizadas de 20 tipos de frutas.

A abóbora entrou para dar a consistência, além de ser rica em fibras. A beterraba é um corante natural, além de também ser antioxidante. Foram 22 alterações depois da parceria universidade-empresa até chegar à formulação final, voltada para a comercialização de um molho consistente, vermelho-alaranjado e levemente adocicado, comercializado atualmente em sete estados. Depois de apresentar o Natchup em São Paulo, em maio, Ana Patrícia quer fazer a divulgação do produto em feiras nos Estados Unidos, em Portugal, na Alemanha e em Macau.

A participação da Frutã em eventos no exterior conta com o apoio do programa *Rota Global*, executado pela

Confederação Nacional da Indústria (CNI) em parceria com a Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex) e com o Sindicato das Indústrias da Alimentação e Rações Balanceadas no Estado do Ceará (SindAlimentos), associado ao Sistema FIEC/SESI/SENAI. A Frutã comercializará o Natchup durante cinco anos, de acordo com a parceria firmada com a UFC, onde foi desenvolvido por estudantes e professores do curso de Engenharia de Alimentos. O ketchup natural é o primeiro produto licenciado pela UFC.

CASTANHA DE BARU

Com sabor semelhante ao do amendoim, o baru é uma castanha nativa do cerrado brasileiro com alto valor nutricional e cujas propriedades são usadas também na indústria cosmética. O óleo é utilizado na recuperação de cabelos danificados, proporcionando hidratação, restauração, brilho e maciez. Na pele, esse óleo hidrata, estimula a regeneração celular, atenua marcas de estria, tem ação oxidante e ainda combate os radicais livres e o envelhecimento precoce.

Também rica em antioxidantes, a castanha-do-Pará, outro produto tipicamente brasileiro, ajuda a reduzir o risco de aterosclerose e a baixar o colesterol. Foi a partir desses dois insumos que a Biodiversité, instalada em Londrina (PR), produziu um esfoliante natural. Criada em 2009, a empresa foi construída com base no diferencial da inovação tecnológica e sustentável, usando nanotecnologia verde baseada nos biomas brasileiros, diz Renan Cuenca, diretor-executivo da empresa.

“O nosso DNA é trabalhado com inovação. A Biodiversité vai buscar no mundo inteiro as melhores tecnologias, justamente para ofertar ao mercado um diferencial, um produto que tenha um desempenho acima da média. Fomos ganhadores do prêmio Finep da categoria de pequena empresa”, afirma Cuenca. Segundo ele, a empresa

“O nosso DNA é trabalhado com inovação. A Biodiversité vai buscar no mundo inteiro as melhores tecnologias, justamente para ofertar ao mercado um diferencial, um produto que tenha um desempenho acima da média”

▲
Renan Cuenca
diretor-executivo
da empresa

investe, anualmente, de 10% a 15% do faturamento em pesquisa e desenvolvimento e participa, ainda, dos projetos e editais de inovação. Atualmente, exporta os seus pigmentos para a França, o Japão, a Tailândia, a Coreia do Sul, a Itália e os EUA.

Parte de uma multinacional atuante nos mercados globais de energia e gás, presente em mais de 30 países, a Enel Brasil tem se destacado pela oferta de produtos inovadores, como a digitalização da rede no estado do Rio de Janeiro. A marca da inovação também está presente no modelo de negócios da empresa, que fornece energia a 17 milhões de clientes no Rio, no Ceará, em Goiás e em São Paulo.

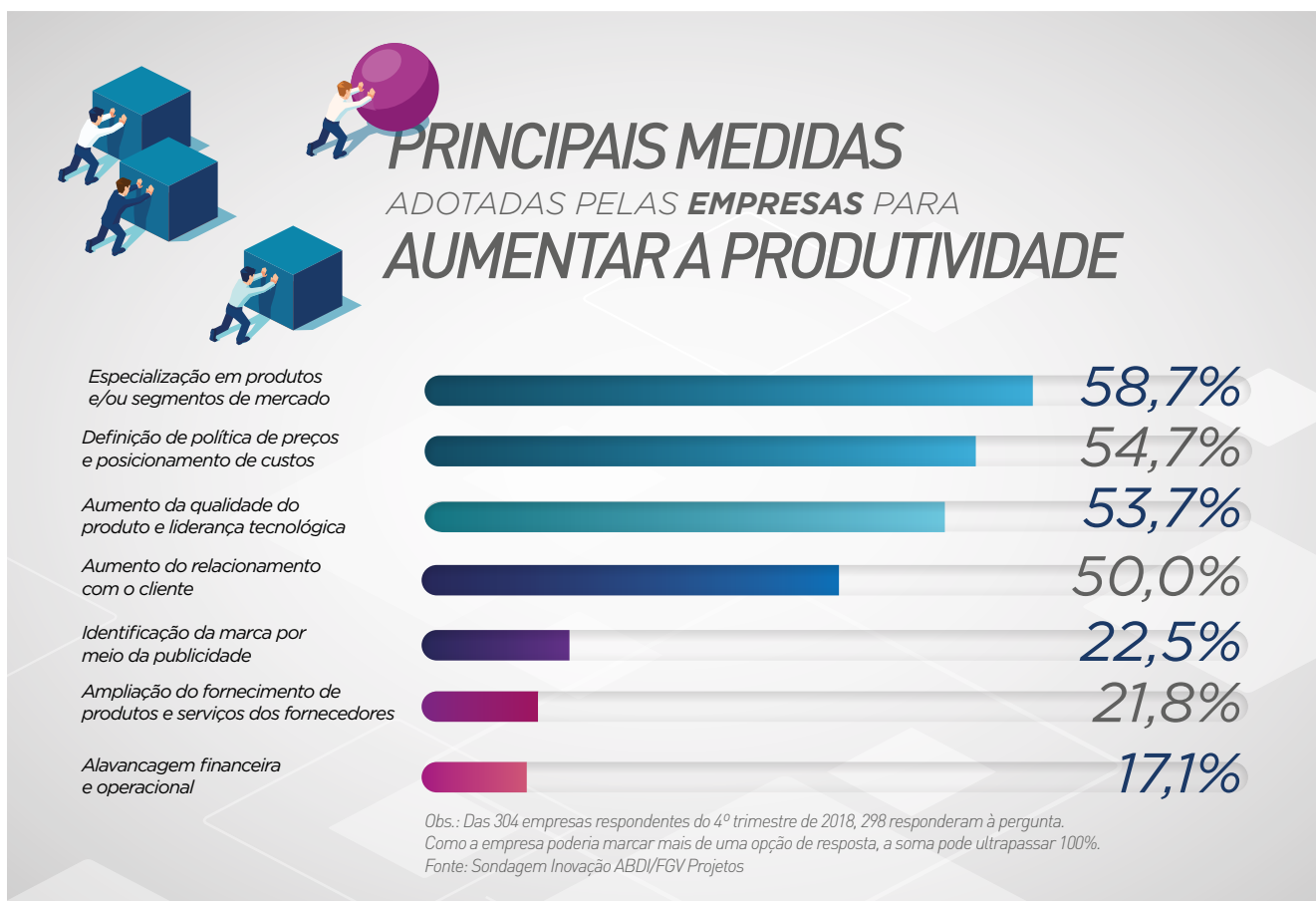
Uma das ações mais bem-sucedidas da companhia é o Ecoenel, projeto que permite aos consumidores trocar resíduos por bônus na conta de energia. Desde o início do programa, em 2006, foram

arrecadadas cerca de 54 mil toneladas de resíduos recicláveis, que resultaram em R\$ 9,2 milhões em bônus na conta de energia dos clientes da Enel nos quatro estados em que a empresa opera por meio de distribuidoras de energia. O programa surgiu como um projeto de P&D na distribuidora de energia da Enel no Ceará (Enel Distribuição Ceará).

“É um projeto completo, pois atende aos eixos da sustentabilidade (ambiental, social e econômica), com criação de valor compartilhado para todos os envolvidos. Além de permitir a destinação correta dos resíduos para a reciclagem, o programa exerce sua função social e econômica, na medida em que ajuda o cliente a pagar a sua conta de luz com os bônus concedidos com os resíduos”, afirma Márcia Massotti, diretora de Sustentabilidade da Enel no Brasil. ■



Fonte: Sondagem
Inovação ABDI/FGV
Projetos



Mercado fluido

APRIL RINNE, ESPECIALISTA EM NOVA ECONOMIA E FUTURO DO TRABALHO, MOSTRA COMO CIDADES E PAÍSES ESTÃO CONSTRUINDO REDES DE TALENTOS AO APOSTAREM EM NOVAS FORMAS DE RELAÇÃO ENTRE TRABALHADORES E EMPRESA

►
A analista diz que, nos Estados Unidos, freelancers já representam um terço de toda a força de trabalho



O MUNDO está se tornando mais global e interconectado todos os dias. Instituições como as corporações multinacionais, processos sociais como movimentos sociais e políticos e fluxos ambientais como as mudanças climáticas e o destino da humanidade estão cada vez mais interligados, afirma a norte-americana April Rinne, especialista em nova economia, inovação disruptiva e futuro do trabalho e fundadora da April Worldwide. “As novas tecnologias facilitam o trabalho de mais pessoas de várias maneiras. O aumento de trabalhadores independentes e trabalhadores remotos é exemplo disso”, diz a mestre em Negócios Internacionais pela *The Fletcher School*, da prestigiada Universidade Tufts, nos Estados Unidos.

► **Como você avalia as mudanças que as novas tecnologias (inteligência artificial, IoT, *blockchain*) vêm tendo no modo de produção na indústria?** As novas tecnologias estão afetando, interrompendo e, em alguns casos, transformando quase todos os aspectos da vida e dos negócios. Isso inclui tanto a produção quanto o consumo e tem implicações para a iniciativa privada, as políticas públicas e a sociedade como um todo. Como acontece com qualquer inovação, pode haver lados claros e escuros, tanto novas oportunidades quanto novos desafios. Por exemplo, automação e inteligência artificial podem aumentar a capacidade dos humanos de fazerem algumas coisas, mas também pode eliminar empregos. A automação tende a aumentar a produtividade e a eficiência, mas pode ter um custo para os seres humanos, os relacionamentos e o bem-estar.

► **Em termos de mercado de trabalho, quais são os riscos e as oportunidades que a inteligência artificial e a automação trazem para o processo de inovação? Fala-se muito que haverá cortes de empregos. O que você acha?** Simplificando, as novas tecnologias facilitam o trabalho de mais pessoas de várias maneiras. O aumento de trabalhadores independentes e trabalhadores remotos é exemplo disso. Trabalhadores autônomos ou independentes, ou ainda freelancers, não são funcionários: eles não têm funções em tempo integral em uma empresa. Eles têm maior flexibilidade e independência, mas também possuem menos redes de segurança social. Nos Estados Unidos, os freelancers já representam 35% de toda a força de trabalho.

► **O teletrabalho também faz parte dessas transformações?** Sim. Há ainda os trabalhadores remotos, pessoas que trabalham em outro local, não no escritório. Eles podem trabalhar em casa ou podem trabalhar em outro país. Há grandes vantagens tanto para os trabalhadores quanto para as empresas, que passam a ter acesso a muito mais talentos e os indivíduos podem ter mais flexibilidade em termos de onde vivem e trabalham.

► **Essas mudanças começam a ser percebidas com mais intensidade no Brasil?** Certamente. São transformações de alcance global e já estão afetando o Brasil também. Por exemplo, as empresas brasileiras podem acessar talentos globalmente, e os talentos brasileiros podem acessar oportunidades globais em um nível que

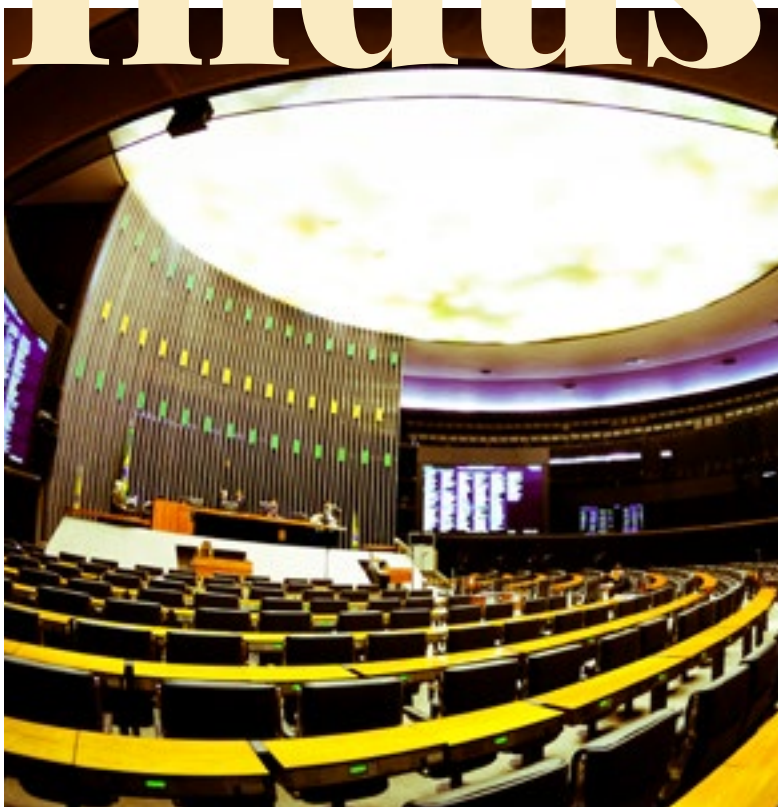
eles não conseguiam fazer até alguns anos atrás. Não há dúvida de que haverá um número significativo de trabalhos eliminados como resultado de automação e inteligência artificial.

► **Que empregos podem ser criados?** Não sabemos ainda. Mas nesse contexto, é importante ter em mente a importância da política pública para garantir que não estamos caminhando para uma situação de desemprego em massa ou crise social.

► **Que exemplos de boas políticas públicas você poderia citar no campo da inovação?** Em Tulsa, Oklahoma, tem uma entidade sem fins lucrativos, o *Tulsa Remote*, que estimula pessoas que trabalham remotamente a se mudarem para cidade, com um incentivo que pode chegar até a US\$ 10 mil ao longo de um ano. Além disso, o programa oferece espaço de escritório comunitário gratuito e oportunidade de networking para os recém-chegados. Houve mais de 10 mil candidatos no primeiro ano do programa. Outro exemplo interessante é o da Estônia, que criou um programa de residência eletrônica, o *e-Residency*, que oferece às pessoas de todo o mundo acesso online aos seus serviços governamentais. Eu também sou uma residente eletrônica. O *E-Residency* funciona por meio de um cartão de identificação inteligente que permite acessar com segurança diversos serviços, como abrir e administrar uma empresa, de qualquer lugar do mundo, desde que se tenha acesso a um computador e internet.

► **São estratégias diferentes?** Exato. Essas abordagens políticas são muito diferentes, sobretudo quando comparadas ao investimento em fábricas ou empregos. É cada vez mais sobre investir em redes de talentos, apoiar talentos onde quer que estejam e olhar de forma muito mais ampla para o desenvolvimento econômico. O futuro do Brasil dependerá, em parte, de como ele se posiciona globalmente e vis-à-vis em relação a outros países, incluindo mudanças que estimulem habilidades digitais e facilidade de fazer um trabalho sem fronteiras. ■

Indústria e



▲ F: gettyimages.com

LEGISLATIVO TEM MELHORADO A COMPETITIVIDADE DO PAÍS, DIZ CNI

A Confederação Nacional da Indústria (CNI) avalia que o Congresso Nacional tem conseguido avançar no debate e na aprovação de projetos da agenda de competitividade do país. Os parlamentares estão deliberando sobre temas que tratam da redução da burocracia e da modernização das leis, como a adesão ao Protocolo de Madri – que facilita o registro internacional de marcas – e a aprovação, na Comissão de Constituição e Justiça (CCJ) da Câmara, da Lei Geral das Agências Reguladoras (PLS 52/2013), que fortalece e dá mais autonomia técnica às autarquias. Essa foi uma das principais conclusões da reunião de maio do Conselho de Assuntos Legislativos (CAL), da CNI.

TAXA DE JUROS PRECISA CAIR

O Comitê de Política Monetária do Banco Central (Copom) manteve, no último dia 8 de maio, a taxa de juros em 6,5%. Na avaliação da CNI, a alta do dólar, as incertezas em torno da reforma da Previdência e a inflação ultrapassando o centro da meta foram decisivos para a manutenção. A entidade defende a redução dos juros para o crescimento do país diante de um cenário de incertezas políticas e econômicas. A CNI considera que a redução das previsões de desempenho do Produto Interno Bruto (PIB), o desemprego e o desaquecimento da atividade econômica reforçam a necessidade de corte nos juros. “A queda é indispensável para estimular o crescimento da economia brasileira e a criação de empregos”, ressaltou.



▲ F: gettyimages.com

EVENTO MOSTRA A URGÊNCIA DA REFORMA DA PREVIDÊNCIA



▲ F: divulgação

A IMPORTÂNCIA DA INOVAÇÃO PARA A ECONOMIA BRASILEIRA

Representantes de instituições de ciência e tecnologia de cinco países e do Brasil defenderam, no último dia 16 de maio, a visão de que o investimento em inovação traz retornos efetivos à economia e ao bem-estar da população. Essa conclusão esteve presente em vários dos debates do Fórum Exame/Veja denominado *A importância da inovação na era da economia digital*, realizado pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), em São Paulo. Durante o seminário, foram apresentadas também conclusões de uma pesquisa encomendada pelo SENAI ao Massachusetts Institute of Technology (MIT). De acordo com o estudo, o modelo de inovação no Brasil ainda é fragmentado e os autores sugerem que o país promova mais colaboração entre governo, empresas e universidades.

O vice-presidente executivo da Confederação Nacional da Indústria (CNI), Paulo Afonso Ferreira, afirmou, no último dia 22 de maio, que a reforma da Previdência é imprescindível e inadiável para que o Brasil volte a crescer. Para ele, a reforma vai trazer equilíbrio às contas públicas, atração de investimentos e geração de empregos. A fala ocorreu durante o seminário *Por que a reforma é crucial para o futuro do país?*, em Brasília. O evento foi organizado pelos jornais *Correio Braziliense* e *Estado de Minas*, em parceria com a CNI, a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae). Participaram das discussões o ministro da Economia, Paulo Guedes, e o presidente da Câmara dos Deputados, Rodrigo Maia, além de especialistas no assunto.



▲ F: divulgação



▲ F: gettyimages.com

CNI DEFENDE REFORMA TRABALHISTA NA OIT

Representantes da CNI participaram da 108ª Conferência Internacional do Trabalho, promovida pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), em junho. O evento, que ocorre em Genebra, tratou, entre outros temas, da modernização das leis do trabalho no Brasil, feita em 2017 (Lei nº 13.467/17). A CNI é membro da delegação dos empregadores e, durante o evento, reforçou sua posição de que a reforma trabalhista brasileira está em total alinhamento com a Convenção 98 da OIT, que trata do direito à livre negociação entre empregados e empregadores. A conferência de 2019 marca o centenário da OIT.



▲
Deputados aprovam a
constitucionalidade da
proposta do deputado
federal Baleia Rossi
(MDB-SP) e do economista
Bernard Appy (CCIF)



Primeiro passo

COM DÉCADAS DE ATRASO, REFORMA TRIBUTÁRIA TEM NOVA CHANCE APÓS PRIMEIRA VOTAÇÃO DE TEXTO EQUILIBRADO E BEM NEGOCIADO

A TÃO esperada reforma tributária chegou ao Congresso Nacional com o pé direito. No dia 22 de maio, praticamente todos os partidos votaram pela admissibilidade constitucional da PEC 45/19, na Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania (CCJC) da Câmara dos Deputados. Com exceção do PSOL, as demais legendas manifestaram, de forma convergente, a importância da aprovação da reforma.

Durante a sessão, foi decidido que a proposta não fere princípios jurídicos ou constitucionais. Agora, a PEC será discutida em uma comissão especial a ser criada em breve, que deverá dar o parecer final sobre a matéria. O passo seguinte será a votação no plenário da Casa, onde precisará de, pelo menos, 308 votos para ser aprovada antes de seguir para o Senado Federal.

O texto, de autoria do deputado federal Baleia Rossi (MDB-SP) e do economista Bernard Appy, diretor do Centro de Cidadania Fiscal (CCIF), propõe transformar cinco impostos em um só. O objetivo é acabar com três tributos federais (IPI, PIS e Cofins), com o ICMS, que é estadual, e com o ISS, que é municipal, criando, no lugar dos cinco, o Imposto sobre Operações com Bens e Serviços (IBS). Este seria de competência de municípios, estados e da União. Além disso, a cobrança do IBS será feita no destino onde os produtos são comprados e não na origem, onde são produzidos.

“O IBS funciona de modo a não mexer na autonomia dos estados e dos municípios, ponto que impedia o avanço de uma reforma tributária”

▲ **Deputado federal Paulo Teixeira**
(PT-SP)

apoiou a necessidade de uma reforma tributária, incluindo a criação de um imposto único, como já ocorre na maioria dos países. Além disso, a entidade entende que a reforma deve ser feita de forma ampla, para englobar não somente os tributos federais, mas também os estaduais e municipais. O atual sistema tributário brasileiro tem, por exemplo, 27 diferentes legislações para o ICMS estadual, o que reduz a produtividade e a competitividade das empresas. Pesquisas realizadas pela CNI junto a empresários já apontavam que o atual sistema tributário brasileiro prejudica consideravelmente os negócios.

A implementação será feita num período de transição de dez anos, para que haja uma adaptação adequada por parte das empresas e dos consumidores. Os dois primeiros anos serão o período de teste e os oito anos seguintes, destinados à transição de fato.

A proposta vai ao encontro do que é defendido pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), que sempre

OTIMISMO

O autor da proposta, o deputado Baleia Rossi, se diz bastante otimista com a viabilidade da tramitação legislativa da PEC. “A ideia surgiu após uma reunião na casa do presidente da Câmara dos Deputados, Rodrigo Maia (DEM-RJ), juntamente com o doutor Bernard Appy. Desde então, tem sido tudo muito rápido nesse primeiro momento. Consegui as assinaturas para apresentar a PEC em duas horas – todos os partidos apoiaram – e, em duas semanas, já aprovamos a admissibilidade constitucional na CCJC”, comemora.

O deputado do MDB explica, ainda, como o IBS pode incrementar fortemente a economia brasileira: “O nosso objetivo principal é simplificar o sistema tributário. A médio prazo, estudos mostram que, com o IBS, nosso PIB pode crescer 15 vezes, o que gera emprego e renda para os trabalhadores”.

Diversos parlamentares presentes na comissão também manifestaram entusiasmo com a reforma, principalmente no tocante à criação de empregos. “É preciso focar naquilo que mais gera contencioso (questionamentos na Justiça), nas questões que travam os tribunais superiores com discussões tributárias, para fazer o Brasil avançar. Essa é a reforma da geração de empregos”, defendeu o deputado Alexis Fonteyne (NOVO-SP).

Os parlamentares entenderam, ainda, que não há riscos para o pacto federativo, pois o IBS será composto por três alíquotas (federal, estadual e municipal) e a União, os estados e os municípios poderão fixar também suas alíquotas do IBS em valores diferentes, de forma independente. “O IBS funciona de modo a não mexer na autonomia dos estados e dos municípios, ponto que impedia o avanço de uma reforma tributária. O objetivo é realmente tornar o sistema tributário brasileiro mais simples, pois como é hoje ele não só desestimula, como mata empresas”, enfatizou o deputado Paulo Teixeira (PT-SP).

Alguns parlamentares apontaram questões que podem ser passíveis de aprimoramento. Foi o caso do deputado Marcelo Ramos (PL-AM) que, mesmo elogiando a proposta, alertou para o que ele chamou de vício da matéria, ao proibir a concessão de benefícios por região e não garantir políticas de desenvolvimento regional. “Não podemos prescindir de políticas que minimizem as desigualdades regionais do Brasil. É assim em todos os países liberais do mundo. Os Estados Unidos diminuíram as desigualdades entre Norte e Sul incentivando imposto de renda no Sul. Portanto, isso é um equívoco da proposta, que será enfrentado por mim. É perigoso para os empresários do Norte e do Nordeste do Brasil, que podem sofrer um processo de desindustrialização se essa proposta passar sem os ajustes que garantam políticas de desenvolvimento regional”, declarou Ramos.

A PEC propõe, também, a criação do Imposto Seletivo Federal, que incidirá sobre bens e serviços “cujo consumo se deseja desestimular”, a exemplo de produtos como cigarros e bebidas alcoólicas. Também sugere que o optante pelo Simples Nacional possa recolher o IBS de forma segregada, se for economicamente mais favorável para as empresas integrantes do regime.

CONVERGÊNCIA DE INTERESSES

O secretário da Receita Federal, Marcos Cintra, já afirmou que o governo apoia a reforma, que há convergência de interesses entre o governo e o setor produtivo, mas que irá opinar sobre detalhes de seu conteúdo somente quando começarem as análises na comissão especial.

Os parlamentares acreditam que as discussões sobre a reforma tributária só acontecerão, no entanto, após a aprovação da reforma da Previdência. “Agora, vamos esperar um pouco a PEC da Previdência avançar para, num segundo momento, criar a comissão especial que irá debater o mérito”, explicou Baleia Rossi. ■

— ENTENDA O —

IBS



DESCOMPLICA O SISTEMA TRIBUTÁRIO, SUBSTITUINDO CINCO TRIBUTOS (PIS, COFINS, IPI, ICMS E ISS)



TERÁ CARÁTER NACIONAL



CADA ENTE DA FEDERAÇÃO TERÁ AUTONOMIA PARA FIXAR SUA ALÍQUOTA, QUE COMPARÁ A ALÍQUOTA TOTAL DO TRIBUTO



INCIDIRÁ SOBRE BENS, SERVIÇOS E DIREITOS



SERÁ COBRADO NO LOCAL DE CONSUMO, NÃO DE PRODUÇÃO



NÃO TERÁ CARÁTER CUMULATIVO



CONTARÁ COM MECANISMO PARA DEVOLUÇÃO DOS CRÉDITOS ACUMULADOS PELOS EXPORTADORES

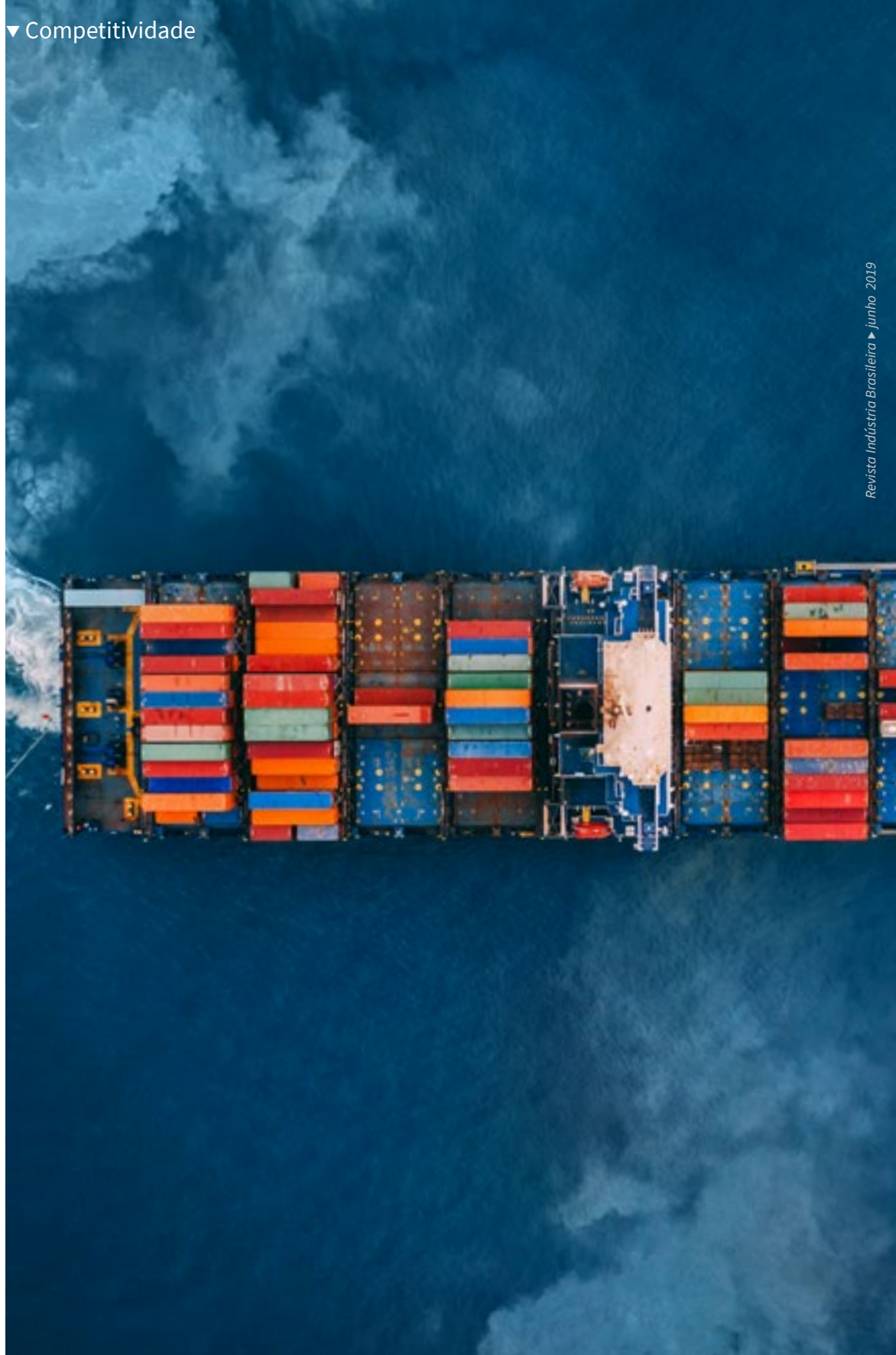


SERÁ ASSEGURADO CRÉDITO INSTANTÂNEO AO IMPOSTO PAGO NA AQUISIÇÃO DE BENS DE CAPITAL



INCIDIRÁ EM QUALQUER OPERAÇÃO DE IMPORTAÇÃO (PARA CONSUMO FINAL OU COMO INSUMO)

► Disputa começou em junho de 2018, com sobretaxa de 10% contra mais de 500 produtos chineses, e decisão equivalente do governo sino no mês seguinte, principalmente contra insumos americanos para o agronegócio



Faca de dois gumes

A TENSÃO COMERCIAL TARIFÁRIA ENTRE ESTADOS UNIDOS E CHINA PRODUZ EFEITOS POSITIVOS NAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS, MAS, AO MESMO TEMPO, LEVANTA SÉRIAS PREOCUPAÇÕES

DESDE quando o governo norte-americano anunciou, em junho de 2018, a aplicação de sobretaxas contra centenas de produtos chineses e obteve uma contra-medida equivalente do país asiático, as exportações brasileiras para a China foram afetadas de forma significativa. Só em 2018, aumentaram mais de 30% na comparação com o ano anterior.

Segundo levantamento da Confederação Nacional da Indústria (CNI), o incremento nas exportações para o mercado chinês foi de US\$ 8,1 bilhões. A notícia pode soar boa, em um primeiro momento, porém a imprevisibilidade e a insegurança geradas por uma guerra tarifária entre as duas maiores economias do planeta prejudica o crescimento econômico mundial – incluindo o brasileiro –, atrapalha investimentos e já gera efeitos colaterais dentro do Brasil. O momento é de cautela.

“Uma guerra comercial entre as duas maiores economias do mundo cria uma insegurança sistêmica. Na realidade, isso implica aumento de custos de seguros e uma maior variação cambial. Isso é ruim para todo mundo”

▲
Welber Barral

sócio sênior na Barral M
Jorge e ex-secretário de
Comércio Exterior

EFEITOS POSITIVOS

O Brasil aumentou o saldo comercial com a China, no curto prazo, principalmente com a exportação de commodities do setor agropecuário. O grande destaque foi a soja que, nesse contexto, teve seu preço aumentado. As exportações do produto tiveram um ganho de US\$ 7 bilhões em 2018 na comparação com 2017 (aumento de 34,6%). Como somos o maior exportador de soja do mundo, o Brasil surge como a primeira opção alternativa quando há turbulência entre parceiros comerciais tradicionais.

Além da soja, outros itens brasileiros também tiveram suas vendas disparadas no mercado chinês, com destaque para tabaco, algodão, fígados, ovas, milho e lagosta congelada.

Além desses itens, o Brasil conseguiu inserir outros produtos no mercado chinês, como carne bovina, pedaços e miudezas de galos e galinhas, suco de laranja, caixa de marchas e suas partes para veículos e automotores, castanha-do-Pará e peixes ornamentais. Assim, em 2018, o Brasil atingiu o maior superávit da história com a China, de US\$ 30 bilhões.

Já nas exportações para o mercado norte-americano, não houve ganho expressivo. O aumento foi de US\$ 1,2 bilhão em 2018 na comparação com o ano anterior. Isso não impediu que, em 2018, a balança comercial com os Estados Unidos voltasse a ser deficitária. O destaque ficou com a venda de óleos brutos de petróleo e minerais betuminosos, que representaram um ganho de US\$ 427,7 milhões (16% de aumento) em 2018 na comparação com 2017.

Os dados também mostram uma dificuldade de inserção de produtos manufaturados no mercado norte-americano, que compra esses itens principalmente da China. “Em tese, o Brasil poderia se beneficiar de alguma forma, mas as empresas brasileiras conseguiram aproveitar, ainda, a possibilidade de entrada no mercado americano com manufaturados”, analisa Welber Barral, especialista em defesa comercial e negociações internacionais e sócio sênior na Barral M Jorge.

vendas só
aumentaram
de modo expressivo no
mercado chinês

Variação de 2017-2018

PREOCUPAÇÕES

Se, de um lado, a guerra comercial aumentou de forma expressiva as exportações brasileiras para a China, por outro, ela apresenta pontos preocupantes. “No ano passado, já foi reduzida a previsão de crescimento mundial de 2019 por conta da guerra comercial. Isso pode prejudicar outras vendas do Brasil, ou seja, pode diminuir as exportações brasileiras para outros países. O resultado final tende a ser pior para nós no médio e longo prazo”, analisa Fabrizio Panzini, gerente de Negociações Internacionais da Confederação Nacional da Indústria (CNI).

O fogo cruzado entre Estados Unidos e China apresenta outro ponto de preocupação para os empresários, principalmente do setor da indústria: gera inseguranças, tornando praticamente impossível fazer um planejamento de investimentos, tendo como pano de fundo um conflito tão imprevisível e sem data para terminar. “Para os empresários, só é possível investir com segurança no que for duradouro, pois o investimento tem um período de maturação, principalmente na indústria. Caso contrário, o empresário não investe e não consegue aproveitar as oportunidades”, afirma o gerente da CNI. O momento pede cautela antes de se realizar qualquer investimento.

A opinião é compartilhada com Baral: “Uma guerra comercial entre as duas maiores economias do mundo cria uma

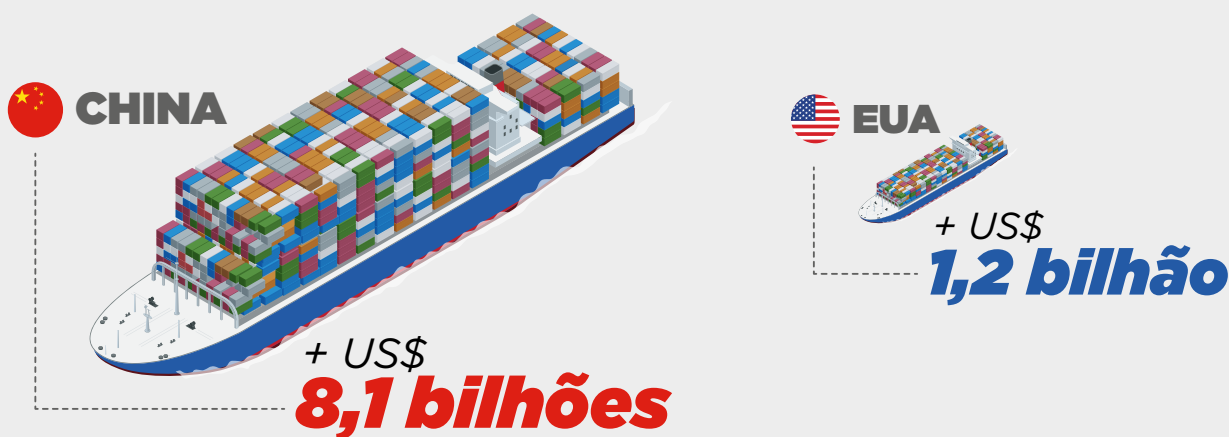
insegurança sistêmica. Na realidade, isso implica aumento de custos de seguros e uma maior variação cambial. Isso é ruim para todo mundo”, afirma o especialista, que foi secretário de Comércio Exterior (2007–2011) e é conselheiro da Câmara de Comércio Americana (Amcham).

A tensão comercial tarifária gera, ainda, efeitos negativos dentro das vendas internas no Brasil. “A soja, por exemplo, foi exportada preferencialmente para a China e, assim, desviada de mercados internos. Isso aumentou o preço do produto para algumas cadeias produtivas, o que gera um efeito colateral”, explica Panzini.

HISTÓRICO

Em junho de 2018, o organismo que trata do comércio externo norte-americano, o *United States Trade Representative* (USTR), anunciou uma sobretaxa de 10% contra mais de 500 produtos chineses, causando enorme repercussão no comércio internacional. É praticamente tudo o que o país importa da China, como produtos eletrônicos e insumos industriais.

Como contramedida, o governo chinês também aplicou, no mesmo mês, uma sobretaxa equivalente a centenas de produtos norte-americanos, principalmente insumos do agronegócio. Passou a vigorar, desde então, uma tarifa mais alta para ambos os lados. ■



Para ser competitivo tem que usar dados

ANA PAULA ASSIS, PRESIDENTE DA IBM AMÉRICA LATINA, EXPLICA COMO A EMPRESA TEM POTENCIALIZADO NEGÓCIOS EM DIFERENTES SETORES



“A TRANSFORMAÇÃO digital é a única forma para as companhias se manterem competitivas hoje e no futuro, mas essa transformação vai muito além das tecnologias, é uma questão de cultura”, afirma Ana Paula Assis, presidente da IBM América Latina. Segundo ela, atuar como startup implica se mover rumo a um modelo de trabalho que é mais aberto, mais colaborativo e mais focado em metodologias ágeis, em um ambiente no qual as pessoas aprendem com as outras e há maior tolerância a erros. “É isso que buscamos fazer na IBM. Fomentamos uma cultura de criação, de inovação, de trazer ideias novas – que está em nosso DNA –, identificando em quais áreas de inovação vamos investir e atuar de forma diferente”.

► **Como a tecnologia digital ajuda as empresas na transição para a indústria 4.0?**

Cada vez mais, as empresas precisarão ser mais rápidas, eficientes e assertivas. E isso requer investimentos em inovação. A transformação digital na indústria compreende o uso de tecnologias que permitem a integração e a colaboração entre máquina e homem. Nesse sentido, soluções como inteligência artificial, IoT, cloud e *blockchain* chegam para contribuir e ajudar as empresas no movimento da chamada “indústria 4.0” ou a “quarta revolução industrial”. Devemos ter em mente que os processos industriais estão passando por uma transformação radical e esse é um caminho sem volta. A conectividade, no entanto, pode gerar um turbilhão de dados vindos de

► A Volkswagen lançou o primeiro carro com manual cognitivo, com base em recursos de conectividade e digitalização, diz Ana Paula

diferentes origens e dispositivos conectados pela Internet das Coisas (IoT).

► **Mas que impacto isso pode ter na indústria?** A inteligência artificial é uma aliada da indústria ao oferecer insights a partir da análise de todos esses dados, ajudando na jornada para a indústria 4.0. Temos um exemplo excelente na agricultura de precisão, um campo no qual as técnicas de irrigação de precisão, pulverização de precisão de defensivos e fertilização de precisão ajudam a reduzir custos e aumentar a produtividade de uma forma sustentável. Outro exemplo é a rastreabilidade para otimização da cadeia de suprimentos e a redução de perdas, como estamos fazendo globalmente com redes como Carrefour, Nestlé e Walmart.

► **A IBM já criou alguma tecnologia a pedido de clientes com esse objetivo?** Temos muitos exemplos em diversas indústrias, como alimentícia, agro e automotiva. Vou citar alguns casos públicos, dentre muitos que temos. A Belagrícola investiu em um projeto arrojado de rastreamento e adotou o uso de dispositivos de IoT que fornecem dados de medição registrados na plataforma de blockchain, para garantir a procedência e qualidade das cadeias de grãos de soja e milho. Nessa cadeia, os resultados dos testes de laboratórios dos grãos são gravados no blockchain de forma automática pelo IoT, fornecendo a categorização dos grãos das moendas e dos silos, aplicando um selo digital de qualidade e procedência do lote. A Volkswagen lançou, em novembro de 2017, o primeiro carro com manual cognitivo utilizando inteligência artificial, o Virtus. O modelo é o primeiro automóvel do Brasil a inovar com recursos inéditos de conectividade e digitalização.

► **Como assim?** O sedã oferece o “manual cognitivo” – que usa IBM Watson para responder aos motoristas questões sobre o veículo, incluindo informações do manual do carro. Essa solução permite uma nova forma de interagir com o veículo e oferece uma nova experiência tecnológica. Atualmente, apenas para o modelo Virtus, estão

cadastradas mais de 10 mil possibilidades de perguntas diferentes, entendendo a linguagem natural, para elevar o nível de entendimento das dúvidas dos clientes.

► **E como funciona a exploração de um grande volume de dados?** Na empresa O Boticário, um sistema que usa algoritmos de aprendizado de máquina filtra centenas de milhares de fórmulas e milhares de matérias-primas para identificar padrões e novas combinações de aromas e assim desenvolver dois perfumes. Como parte do processo de desenvolvimento humano-máquina, as fórmulas iniciais sugeridas pelo sistema foram minimamente ajustadas por um mestre perfumista para enfatizar uma nota específica da fragrância e aprimorar o seu tempo de fixação na pele. Isso permitiu criar um produto personalizado para um determinado grupo de consumo, com base em características demográficas e de personalidade. Os primeiros perfumes foram lançados no último dia 27 de maio.

► **Como cientista da computação e executiva de uma empresa do setor, qual o potencial da ciência de dados no aumento da produtividade?** O tempo todo estamos produzindo conteúdo, que se transforma em dados. Hoje, uma empresa armazena uma quantidade imensa de informações. A inteligência artificial possibilita uma análise inteligente desse volume de dados. Cerca de 80% do tempo e do esforço de um cientista de dados são voltados a coletar, filtrar e prepará-los para análise. Essa análise gera insights para as empresas, de forma a ajudar na tomada de decisões e, consequentemente, contribuir para o aumento da produtividade. Por meio da ciência de dados é possível, por exemplo, conhecer melhor o perfil do cliente, o comportamento de compra e melhorar a experiência do usuário de um determinado serviço. Para uma empresa ser competitiva hoje, independente de sua área de atuação, precisará mergulhar nos seus dados e extrair informações relevantes para que seu planejamento estratégico seja o mais assertivo possível. ■



Freio nas expectativas

► Novos dados sugerem uma redução consistente na avaliação das empresas sobre as possibilidades de rápida recuperação econômica

QUARTA QUEDA CONSECUTIVA DO ICEI MOSTRA A IMPORTÂNCIA DA APROVAÇÃO DAS REFORMAS PARA A RETOMADA DA CONFIANÇA

A **MAIORIA** dos empresários brasileiros está receosa com o atraso na aprovação das tão aguardadas reformas da Previdência e tributária. O reflexo dessa expectativa frustrada já pode ser visto nos indicadores econômicos.

O Índice de Confiança do Empresário Industrial (ICEI), divulgado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), caiu 1,9 ponto em maio e atingiu 56,5 pontos. É a quarta queda consecutiva do indicador, que acumula recuo de 8,2 pontos desde fevereiro. Os indicadores variam de zero a cem pontos e, quando estão acima de 50 pontos, mostram que os empresários estão otimistas.

Analisando o ICEI por regiões, as maiores quedas ocorreram no Norte, com recuo de 3,8 pontos, e no Centro-Oeste, com queda de 3,3 pontos. Em relação ao porte, a retração foi maior nas médias empresas, de 2,6 pontos. Entre os segmentos, a maior diminuição na confiança do empresário ocorreu na indústria de extração: 4,6 pontos.

“Os empresários estão receosos e sentindo a necessidade de mudanças na economia. As reformas da Previdência e tributária são prioridade para que o país retome o crescimento. Sem elas, a instabilidade vai continuar”, destaca Antonio Silva, presidente da Federação das Indústrias do Estado do Amazonas (FIEAM) e vice-presidente executivo da CNI.

REAVALIAÇÃO

Apesar das quedas, o ICEI está dois pontos acima da média histórica, de 54,5 pontos, “demonstrando que a confiança do empresário ainda pode ser considerada elevada”, destaca a CNI.

“Em mudanças de governo, o ICEI costuma aumentar com mais intensidade, mas agora passamos por um momento de reavaliação, já que os empresários estão percebendo mais dificuldades nesse início de ano em relação à avaliação feita no fim do ano”, destaca o economista da CNI Marcelo Azevedo.

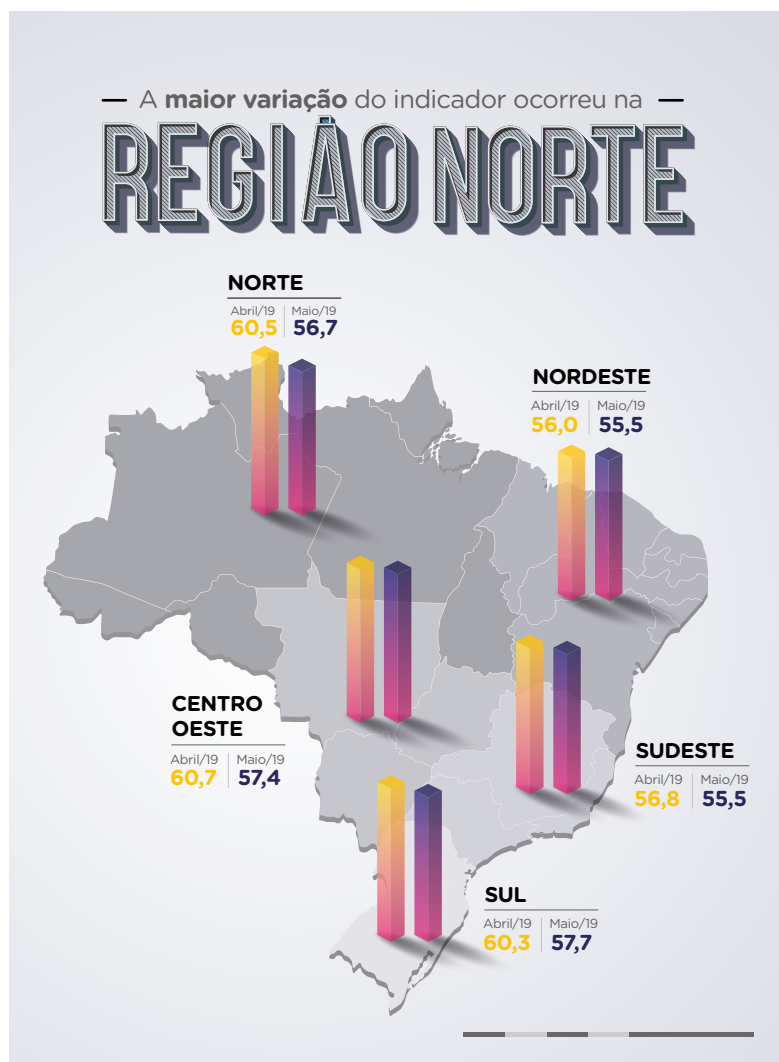
A retração no índice foi causada, principalmente, pela piora das condições

atuais da economia e da empresa, que recuou dois pontos e atingiu 47,8 pontos em maio. Conforme o ICEI, ao se afastar da linha divisória, o índice mostra que o empresário percebe piora das condições de negócio.

Em relação às expectativas, apesar do recuo de 1,8 ponto ante abril, o índice registrou 60,8 pontos e ainda permanece bem acima da linha divisória dos 50 pontos. Isso sinaliza confiança do empresário sobre a melhoria das condições futuras da economia e da empresa.

A última edição do ICEI teve dados coletados entre 2 e 13 de maio, com 2.404 empresas. Dessas, 952 são pequenas, 885 são médias e 567 são de grande porte. ■

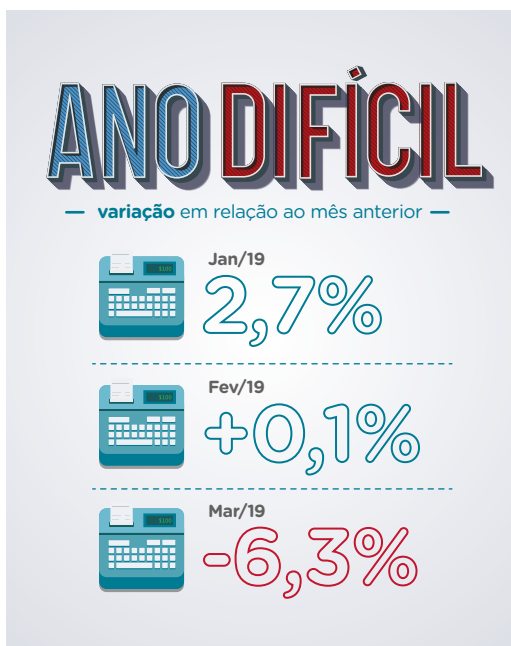
▼
Fonte: CNI / Índice de Confiança do Empresário Industrial (ICEI)
maio de 2019



Termômetro

FATURAMENTO DA INDÚSTRIA EM QUEDA

O faturamento real da indústria caiu 6,3% em março de 2019 na comparação com o mês anterior, após os ajustes sazonais, segundo o estudo *Indicadores Industriais*. O faturamento vem oscilando desde o fim da paralisação dos caminhoneiros, ainda em 2018. Desde então os resultados negativos vêm sendo bem mais intensos que os positivos. Em 2019, o faturamento recuou 2,7% em janeiro e subiu apenas 0,1% em fevereiro. Na comparação com março de 2018, caiu 11,3%.



▲ Fonte: CNI / *Indicadores Industriais* - março de 2019

*Valores acima de 50 pontos indicam confiança do empresário.

INFLAÇÃO E DESEMPREGO DIMINUEM EXPECTATIVA DO CONSUMIDOR

O *Índice Nacional de Expectativa do Consumidor* (INEC) caiu 1,4 ponto em abril na comparação com dezembro de 2018, último mês em que a CNI divulgou o indicador: recuou de 49,8 para 48,4 pontos. Quando está acima dos 50 pontos, há indicação de confiança. Segundo a CNI, as altas da inflação e do desemprego, além da expectativa de estabilidade da renda do consumidor, influenciaram o resultado.



▲ Fonte: CNI / *Índice Nacional de Expectativa do Consumidor* - abril de 2019



Econômico

CONFIANÇA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO TAMBÉM ESTÁ CAINDO

A *Sondagem Indústria da Construção* revela que o desempenho do setor continua em queda, embora em ritmo menos intenso, mas o que não para de cair é a confiança do empresário. O ICEI-Construção, componente da Sondagem da CNI, registrou a quinta queda consecutiva, com redução de 0,6 ponto em relação ao mês anterior. A redução da confiança no setor se deve, principalmente, à percepção de que o ambiente para os negócios piorou, aponta a pesquisa.

PRODUÇÃO BAIXA E ACÚMULO DE ESTOQUES

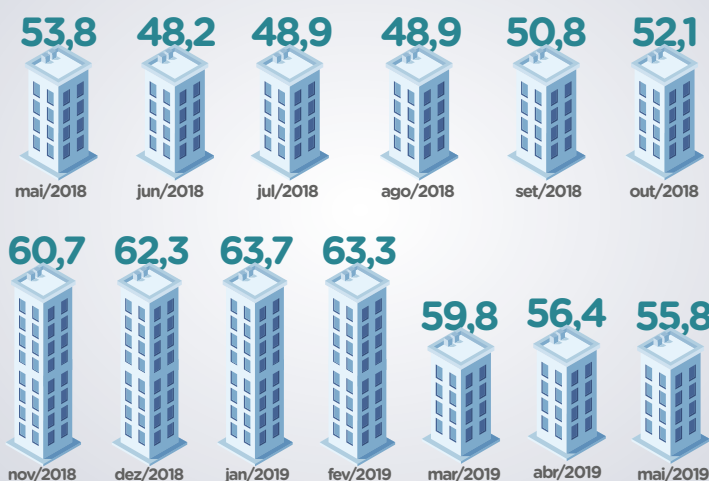
A indústria continua com ociosidade elevada. Desde janeiro, o setor opera, em média, com 66% da capacidade instalada. O índice de produção ficou estável, em 49,6 pontos, e o índice de estoque em relação ao usual atingiu 51,3 pontos. Segundo a *Sondagem Industrial* da CNI, a combinação da fraca produção industrial com o acúmulo de estoques faz com que as empresas priorizem a venda dos produtos estocados antes de planejar o aumento da produção. Assim, a tendência é de redução da atividade industrial.



▲ Fonte: CNI / *Sondagem Industrial* - abril de 2019

*Indicadores variam de 0 a 100. Acima de 50, indicam estoque acima do planejado

ICEI-Construção de maio/18 a abr/19 (em pontos)



▲ Fonte: CNI / *Sondagem Indústria da Construção* - abril de 2019

*Valores acima de 50 pontos indicam confiança do empresário. Quanto mais acima de 50 pontos, maior e mais disseminada é a confiança.

Giro Brasil

BELÉM GANHA NOVO POLO DE TECNOLOGIA EM MODA

► O Centro de Tecnologia da Indústria Química e Têxtil do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI CETIQT), que tem sede no Rio de Janeiro, terá um polo avançado em Belém. O anúncio da nova unidade foi feito no último dia 23 de maio pela Federação das Indústrias do Estado do Pará (FIEPA). A previsão é que, já em outubro, o espaço esteja em funcionamento. O polo se chamará *Centro de Tecnologia Têxtil e de Confeção da Amazônia* e atuará em três vertentes: têxtil, confecção e moda. O SENAI CETIQT é o maior centro latinoamericano de produção de conhecimento da cadeia produtiva têxtil, confecção e química e as novas instalações contribuirão para descentralizar o desenvolvimento de pesquisa e inovação para o setor.



F: gettyimages

Revista Indústria Brasileira ► Junho 2019



F: gettyimages

TOCANTINS IDENTIFICA OS ENTRAVES À SUA INDÚSTRIA

◀ A mais recente pesquisa *Sondagem Industrial* feita pela Federação das Indústrias do Estado do Tocantins (FIE-TO) elencou os entraves à indústria local. O levantamento, relativo ao primeiro trimestre de 2019, mostrou que a elevada carga tributária continua sendo a principal queixa do setor para o desenvolvimento (36,51% dos empresários). O item também foi destaque no mesmo período do ano passado. A lista de problemas também cita a concorrência desleal e a demanda interna insuficiente. Outra queixa relevante dos empresários é a dificuldade logística. Entre 2018 e 2019, as citações a esse problema subiram de 15% para 21%, mais que o dobro da média nacional.



SENAI AMAPÁ LANÇA CURSO DE PILOTAGEM DE DRONES



O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial do Amapá (SENAI-AP) lançou a primeira turma de piloto de drone no estado, no município de Santana. O curso ensinará as especificações técnicas do equipamento, os procedimentos de pilotagem e a legislação vigente para a operação dos drones. Atualmente, esses objetos podem ser utilizados em atividades variadas, como em fotografia e filmagem profissionais, mapeamento geográfico, inspeções em indústrias e entrega de produtos. O curso terá duração de 20 horas/aula, sendo quatro horas de conteúdo teórico e 16 horas de prática de voo, e pode ser realizado por maiores de 18 anos e com ensino fundamental completo.



F: gettyimage

FEDERAÇÃO DO ACRE ALERTA PARA ABANDONO DOS PARQUES INDUSTRIAIS

O Parque Industrial de Rio Branco passa por graves problemas de infraestrutura. A denúncia é da Federação das Indústrias do Estado do Acre (FIEAC). De acordo com a entidade, as ruas estão esburacadas e faltam iluminação pública e segurança. A própria federação enviou ofícios para os governos municipal e estadual descrevendo a situação, sem, no entanto, obter resposta. Assim, a FIEAC lançou, no último dia 14 de maio, a campanha “Reage, Indústria”, com o propósito de sensibilizar as autoridades sobre a importância de manter o distrito industrial ativo e com infraestrutura de qualidade, não só pelas empresas já existentes, mas como para atração de novos negócios.

INDÚSTRIA BAIANA APRESENTA SUA AGENDA LEGISLATIVA

A Federação das Indústrias do Estado da Bahia (FIEB) lançou, no último 23 de maio, durante a reunião de diretoria da entidade, a edição estadual da *Agenda Legislativa da Indústria 2019*. O documento lista 32 projetos de lei em tramitação na Assembleia Legislativa da Bahia com impacto no setor industrial. As proposições tratam de questões que interessam ao setor, relacionadas às áreas de política urbana, infraestrutura, meio ambiente, trabalho e sistema tributário. Além de oferecer um resumo de cada projeto de lei e sua fase de tramitação, o documento traz o posicionamento da indústria sobre a questão.

A tecnologia do cuidado

QUASE R\$ 35 MILHÕES JÁ FORAM INVESTIDOS NOS CENTROS DE INOVAÇÃO DO SESI, QUE DÃO RECURSOS À INDÚSTRIA PARA ZELAR PELA SAÚDE DOS TRABALHADORES

Revista Indústria Brasileira ► junho 2019

▲
Inovações do SESI na saúde e segurança do trabalhador já oferecem 29 protocolos e programas para a indústria



A SAÚDE do trabalhador tornou-se uma preocupação mais presente nas empresas nos últimos anos. Além do cuidado com a qualidade de vida de cada colaborador, fatores como o envelhecimento da mão de obra, o aumento dos afastamentos por motivos médicos e o elevado custo dos planos de saúde têm impacto nas contas e na produtividade da indústria. Atento ao problema, o Serviço Social da Indústria (SESI) vem trabalhando em pesquisas e soluções por meio de seus nove centros de inovação. Criados há dois anos, esses centros têm como propósito desenvolver tecnologias para melhorar a saúde e a segurança dos funcionários em todas as fases da vida, reduzir o número de acidentes de trabalho e aumentar a produtividade das empresas.

Pesquisa da Associação Brasileira de Recursos Humanos (ABRH), em parceria com a Aliança para a Saúde Populacional (Asap), realizada em 2017 com 668 empresas brasileiras de pequeno, médio e grande porte, mostra que os custos de um quarto delas com segurança e saúde no trabalho tinham subido mais de 20% naquele ano em relação ao anterior. Para 24% dessas empresas, o aumento foi menor, mas ainda assim de 10% a 15%.

Na opinião do diretor de Operações do SESI, Paulo Mól, um dos objetivos dos centros de inovação é reduzir o número de faltas do trabalhador, também conhecido como absenteísmo. “Quando fazemos isso, reduzimos os custos das empresas. É algo muito importante: conectar a tecnologia a uma causa extremamente nobre: a segurança do trabalhador”.

De 2016 a 2018, R\$ 34,7 milhões foram investidos nos nove centros e os resultados são visíveis: em 2017, primeiro ano de funcionamento, as unidades iniciaram 19 projetos-piloto com 33 empresas. Atualmente já são 29 soluções prontas que proporcionaram atendimento a 45 indústrias. O número de projetos qualificados no *Edital de Inovação do SESI em Saúde e Segurança* passou de 15, em 2016, para 74, em 2018. Em valores, o investimento subiu de R\$ 1,4 milhão para R\$ 4,9 milhões.

Os centros atuam em diferentes temáticas da saúde e segurança do trabalho e operam em rede para atender a empresas de todo o país. Na Bahia, por exemplo, está o centro de Prevenção da Incapacidade; no Rio Grande do Sul, o de Fatores Psicossociais;

em Santa Catarina, o de Tecnologias

para a Saúde; e em Minas Gerais, o de Ergonomia. “Trata-se de um novo impulso ao trabalho que o SESI desenvolve há 70 anos e que o tornou referência na promoção da saúde do trabalhador e no desenvolvimento de ambientes de trabalho mais seguros”, destaca Paulo Mól.

As soluções desenvolvidas nos centros de inovação formam um banco de dados que fica disponível na chamada *Plataforma Nacional de Soluções do SESI*. Atualmente são 29 tecnologias para a indústria e elas estão acessíveis a empresas de todos os portes. Os interessados podem relatar o desafio na plataforma e, uma vez identificado o que pode ser feito, o projeto é direcionado ao centro mais adequado. Existe, ainda, a possibilidade de utilizar soluções já desenvolvidas que estão expostas na plataforma.

Para prestarem o melhor serviço possível, os centros têm feito parceria com instituições internacionais de referência na área. Com a Universidade Johns Hopkins, dos Estados Unidos, os centros brasileiros estão desenvolvendo um modelo de calculadora para a gestão de custos de saúde e de segurança. Em parceria com o Instituto Finlandês de Saúde Ocupacional (FIOH) e o Instituto Holandês de Inovação (TNO), trabalham para criar metodologias e técnicas para sensibilizar e apoiar gestores a inserir temáticas como longevidade, ergonomia e gestão de fatores psicossociais no dia a dia das empresas.

MELHORIAS REAIS

A parceria entre o Centro de Inovação SESI Longevidade e Produtividade, em Curitiba (PR), e a Caemmun Movelaria, por exemplo, resultou no programa *Vida e Trabalho*, que prepara os 500 trabalhadores dessa indústria de móveis, localizada em Arapongas, interior paranaense, para as oportunidades e os desafios do envelhecimento. A Organização das Nações Unidas (ONU) prevê que, em 2040, o Brasil terá 66,5 milhões de habitantes com mais de 60 anos. “Nunca antes nós tivemos três, quatro gerações trabalhando

▼
Leiliane Pimentel adotou
melhores hábitos
alimentares e a prática de
atividades físicas



de forma conjunta. Esse vai ser um grande desafio para as empresas: fazer a gestão dessas diferentes gerações”, explica Noélly Mercer, coordenadora do Centro de Inovação em Longevidade.

O programa tem duração de seis meses e inclui encontros de duas horas para debater temas como saúde, competências para a vida pessoal e profissional, gestão do estresse, capacidade funcional, entre outros. Na Caemmun, o programa foi aplicado como piloto e envolveu 26 trabalhadores na faixa etária de 30 a 50 anos. O resultado foi a melhora no índice da capacidade para o trabalho. Esse índice varia de 0 a 49. Na Caemmun, antes do programa, a média era de 42,8; agora, subiu para 44,6. “Todos vão envelhecer e precisam fazer esse processo com qualidade para garantir tanto a saúde quanto a empregabilidade. Por isso, a empresa investe em programas de saúde e estimula uma cultura voltada ao conhecimento, para que todos possam acompanhar as transformações e se manter atualizados”, afirma a gerente de Recursos Humanos da Caemmun, Ana Cláudia de Lima.

Outra parceria que deu certo foi o uso do aplicativo *Guidoo* na indústria têxtil Daniela Tombini, localizada no município de Caçador, em Santa Catarina. O aplicativo permite o acompanhamento individual dos usuários por um profissional especializado em coaching de saúde e bem-estar, que atua como um guia de incentivo à mudança de comportamentos.

Aos 33 anos e acima do que considerava seu peso ideal, Leiliane Pimentel se percebia sedentária e com hábitos de alimentação ruins. Essa fase acabou no fim do ano passado, quando ela e outros 45 trabalhadores da Tombini concordaram em participar dos testes do *Guidoo*. Eles foram divididos em três equipes e tinham que postar fotos de pratos coloridos com verduras e legumes, assim como as atividades físicas praticadas. Em dois meses, ela perdeu três quilos e conquistou novos hábitos. “Gosto de ser desafiada e isso fez com que me sentisse envolvida e comprometida com os resultados”, argumenta. ■



Use o código
para saber mais.



Precisamos mudar nossa relação com a tecnologia

MARCELA GONÇALVES

▲
diretora de
desenvolvimento
empresarial da
Multiledgers

►
A opinião de
artelistas convidados
não necessariamente
reflete a da CNI.

HÁ diversos fatores que emperram a forma como a indústria internaliza a inovação de um modo geral. Estamos passando por grandes transformações de cenários devido a mudanças cognitivas para a era digital. Tais mudanças nos trazem uma nova forma de relação com a tecnologia, com a organização e com o mercado. Nossas bases de pensar e agir ainda estão em estruturas analógicas, sendo a revolução digital baseada em estruturas de convergência, exponenciais e movidas pelo propósito.

Dentro dessa nova estrutura, a indústria deve se preparar para o uso das redes e das plataformas digitais que ampliam as possibilidades de inovação. Conhecer e entender esse novo caminho, trazer para dentro da indústria, é o primeiro passo.

O brasileiro, em sua essência, é um povo inovador, que consegue arranjar solução onde nenhum outro conseguiria, como ir além de suas limitações e propor novas formas de execução. O problema que vemos em muitos casos é saber estruturar essa ideia para ser viável ao mercado. Ao mesmo tempo, é necessário que se internalize na indústria o conceito de experimentar, falhar rápido e aprimorar.

Uma das barreiras à inovação é essa baixa aderência a correr riscos. No Brasil, demoramos muito a começar a falar sobre a indústria 4.0 e a mudança para transformação digital, enquanto na Alemanha já se discute esses modelos há muito tempo. Dentro desse novo cenário tecnológico, a velocidade das mudanças é exponencial, o que acarreta um grande descolamento dos demais países líderes dessa revolução, tornando difícil alcançá-los.

São necessários um aumento na utilização dos polos de inovação que vêm ligando empresas ao meio científico, um alinhamento maior entre esses atores e uma ação mais efetiva dentro do mercado brasileiro. Acho que esses polos podem crescer ainda mais como celeiros mais propícios à experimentação, com menor regulação. Aumentar a utilização da Lei do Bem alinhada à nova Lei das Startups pode ajudar nisso.

Nosso maior desafio para essa nova era é em torno da capacitação. Não adianta promovermos leis que ajudem na inovação se não investirmos em mão de obra mais qualificada. Acredito que, se quisermos mudar o rumo, o caminho é investir em um alcance maior e em melhoria na educação, não apenas nos próximos quatro anos, mas com uma visão de longo prazo. Tudo que foi feito até agora ainda foi pouco; temos que investir mais e todos, como sociedade civil, devem ter essa pauta como primária. ■



Prêmio Nacional
de Inovação

EDIÇÃO 2018/2019



QUANDO AS EMPRESAS NÃO TIRAM OS OLHOS DO FUTURO, JÁ SAEM VENCEDORAS NO PRESENTE.

Quem trabalha para transformar o Brasil num país do futuro por meio de projetos inovadores, merece ser aplaudido e reconhecido. A CNI e o Sebrae parabenizam as empresas que valorizaram a inovação e não mediram esforços para colocarem de pé grandes ideias do futuro, que já estão fazendo a diferença no presente.

CONHEÇA AS VENCEDORAS
DA EDIÇÃO 2018/2019:

	PRODUTO	PROCESSO	MARKETING	ORGANIZACIONAL	INOVAÇÃO	DESTAQUE SST
Micro e Pequenas Empresas - ALI	Boulle Móveis de Fundamento (Curitiba, PR)	CCLi Consultoria Linguística (São José do Rio Preto, SP)	Editora Belas Letras (Caxias do Sul, RS)	TOPOS Informática (Salvador, BA)	TOPOS Informática (Salvador, BA)	Boulle Móveis de Fundamento (Curitiba, PR)
Médias Empresas	Akaer Engenharia S.A. (São José dos Campos, SP)	BMD Têxteis (Camaçari, BA)	Ativa Soluções Tecnológicas (Santa Rita do Sapucaí, MG)	Akaer Engenharia S.A. (São José dos Campos, SP)	Angelus Indústria de Produtos Odontológicos (Londrina, PR)	MIP Engenharia (Belo Horizonte, MG)
Grandes Empresas	WEG Equipamentos Elétricos (Jaraguá do Sul, SC)	Natura Cosméticos (São Paulo, SP)	Enel (Niterói, RJ)	Embraco (Joinville, SC)	BASF (São Paulo, SP)	Aker Solutions do Brasil (São José dos Pinhais, PR)

Uma parceria:



Realização:





Confederação Nacional da Indústria

CNI. A FORÇA DO BRASIL INDÚSTRIA