

REVISTA DA

INDÚSTRIA BRASILEIRA

#080 ANO 8 AGO 2023

BRUNO OTTONI,
pesquisador da FGV Ibre

"Nova política industrial deve
monitorar resultados"

500 MIL NOVAS VAGAS À VISTA

Levantamento do Observatório Nacional da Indústria estima que, até 2025, quatro setores devem criar meio milhão de empregos e demandar requalificação de 2 milhões de trabalhadores

CNI

URGENTE Mais de um terço do parque industrial brasileiro precisa de renovação
GLOBAL CNI representa o país em fóruns empresariais de elite, como Cebrics e B20
INOVAÇÃO Institutos SENAI desenvolvem combustível sustentável para o setor aéreo

SE É INVENÇÃO, É SENAI

PELO FUTURO DO TRABALHO.



A BIOTECNO E O INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA EM PETRÓLEO, GÁS E ENERGIA DESENVOLVERAM O ALASKA, UM REFRIGERADOR MÉDICO COM SISTEMA DE BACKUP QUE PRESERVA A TEMPERATURA EM CASO DE FALTA DE ENERGIA. OU SEJA, UMA INOVAÇÃO QUE VAI AJUDAR A GARANTIR A QUALIDADE DAS VACINAS E LEVAR MAIS SAÚDE PARA TODOS.

SESI SENAI
PELO FUTURO DO TRABALHO

ÀS LEITORAS E AOS LEITORES

Até 2025, quatro setores da indústria devem oferecer cerca de 500 mil vagas de emprego, ao mesmo tempo em que terão de requalificar quase 2 milhões de trabalhadores, segundo o Observatório Nacional da Indústria (ONI), núcleo de inteligência e análise de dados da Confederação Nacional da Indústria (CNI). Trata-se das áreas de logística e transporte, construção civil, vestuário e energia — que estão entre os dez segmentos industriais que mais geram empregos, além de serem estratégicos no processo de descarbonização da economia.

O preenchimento dos novos postos, porém, esbarra na dificuldade que o sistema educacional brasileiro tem de qualificar os estudantes para o mercado de trabalho. Esse gargalo, aliás, ajuda a explicar a demanda por requalificação de profissionais. “Embora o acesso à educação tenha aumentado nos últimos anos, ainda não conseguimos entregar para a sociedade trabalhadores bem-informados e com habilidades para serem aproveitadas na atividade econômica, particularmente na indústria”, argumenta Renan Pieri, professor de Economia da FGV-SP.

Esse problema é percebido tanto pela população, como um todo, quanto pelos empresários industriais, de acordo com pesquisas feitas pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e pelo Serviço Social da Indústria (SESI). Uma das principais soluções apontadas é o estímulo ao ensino profissional, visto como garantia de emprego e renda ao cabo da formação.

Além do crescimento da oferta de vagas, esta edição da revista *Indústria Brasileira* mostra que os empresários, pela primeira vez desde outubro de 2022, têm expectativa otimista em relação ao desempenho da economia. A injeção de ânimo ocorre na esteira da redução dos juros, iniciada este mês pelo Banco Central.

Outros destaques são os combustíveis sustentáveis para a aviação desenvolvidos pelos institutos SENAI de Inovação, o protagonismo da indústria brasileira nos principais fóruns e conselhos globais e os pontos da reforma tributária aprovada na Câmara que precisam ser mantidos pelo Senado.

Boa leitura!

**CONHEÇA
O SISTEMA
INDÚSTRIA**

CNI  cni-brasil
 cni-br
 cni_br
 cniweb
 cni-brasil
 cniweb

SESI  SESINacional
 sesi
 sesi-nacional

SENAI  senainacional
 senai_nacional
 senainacional
 senaibr
 senai-nacional

IEL  IELbr
 ielbr
 iel_br
 iel-nacional



6 ARTIGO DO PRESIDENTE

8 REPORTAGEM DE CAPA

Quatro setores da indústria abrirão mais de 500 mil vagas de emprego até 2025

16 INFOGRAFIA

Conheça as habilidades e o salário médio dos setores industriais que mais contratarão nos próximos anos

18 EDUCAÇÃO

Pesquisas mostram que brasileiros apostam no ensino profissional para superar gargalos da educação

22 BRUNO OTTONI

Pesquisador da FGV Ibre defende monitoramento de resultados na reindustrialização do país

24 INDÚSTRIA EM AÇÃO

Curso do SESI ajuda empresas a combater fraudes em planos de saúde

26 COMPETITIVIDADE

Envelhecimento de máquinas é desafio para a indústria

30 AGENDA INTERNACIONAL

CNI consolida participação estratégica nos principais fóruns e conselhos globais

32 REFORMA TRIBUTÁRIA

Conheça os pontos da proposta aprovada na Câmara que precisam ser mantidos pelo Senado

34 5 PERGUNTAS PARA...

Glauco Arbix (USP) diz que indústria precisa ser renovada a partir de novos objetivos

36 TERMÔMETRO

Após queda dos juros, aumenta confiança dos empresários na economia

38 DASHBOARD

Consulte o painel de séries históricas, pesquisas e estudos conduzidos pela área técnica da CNI

40 GIRO BRASIL

SENAI de Mato Grosso promove qualificação profissional em aldeia indígena

42 INOVAÇÃO

Institutos SENAI de Inovação desenvolvem diferentes tipos de combustível sustentável

46 OUTRA VISÃO

Alexei Vivan, diretor-presidente da ABCE, escreve sobre a modernização do setor elétrico brasileiro

NOVAS VAGAS EXIGEM QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL



**ROBSON BRAGA
DE ANDRADE**

Empresário e presidente da Confederação Nacional da Indústria (CNI)

A digitalização da produção e a necessidade de adaptá-la aos novos padrões de descarbonização da economia estão provocando intensas transformações no mercado de trabalho, o que vai demandar mais qualificação e flexibilidade dos profissionais. De acordo com levantamento do Observatório Nacional da Indústria, será necessário requalificar, até 2025, cerca de 2 milhões de trabalhadores já empregados, apenas nas áreas de logística e transporte, construção civil, vestuário e energia. A mesma sondagem revela que esses segmentos devem criar 534 mil empregos no período.

Essas vagas – e as que estão sendo geradas nos demais setores da indústria – vão requerer atualização em conhecimentos técnicos. Isso fortalece o papel da educação profissional para dotar os trabalhadores com a capacidade de executar funções típicas da indústria 4.0, de trabalhar em equipe e de se engajar no aprendizado por toda a vida. Tais habilidades, além de outras de caráter socioemocional, serão fundamentais para a sobrevivência num ambiente em que várias ocupações estão mudando radicalmente ou até mesmo sendo extintas, enquanto outras surgem.

Especialistas indicam que, no campo da logística e do transporte, os profissionais precisarão atuar com o gerenciamento inteligente das etapas de movimentação, armazenagem e distribuição de mercadorias. Na construção civil, segmento industrial que mais tem gerado empregos no país e que deve ser impulsionado pelo lançamento do novo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), os trabalhadores terão que aprender a usar tecnologias modernas, compatíveis com as utilizadas nas obras em países de economia mais avançada.

Na área de vestuário, será preciso qualificar costureiros e operadores de máquinas, além de complementar a formação de técnicos em modelagem, assistentes de estilo e gerentes de produção, entre outras funções. Na esfera da geração de energia, o foco será nas novas tecnologias de energia limpa. Esse é um campo enorme para pesquisa e inovação, diante da necessidade global de cortar as emissões de carbono para conter as mudanças climáticas. Pela experiência e pelos abundantes recursos naturais, o Brasil tem condições de liderar a transição energética que está em curso.

Para vencer a ainda alta taxa de desemprego, o país precisa voltar a crescer de maneira mais consistente e superar alguns obstáculos estruturais. Entre eles, estão a precária qualificação da mão de obra e a baixa qualidade da educação. É imprescindível continuar investindo no ensino técnico multidisciplinar e moderno, como o oferecido pelo SENAI em todo o território brasileiro, como forma de preparar os profissionais para a nova realidade do mercado de trabalho, aumentar a produtividade e estimular o crescimento econômico em bases mais sólidas.

As instituições do Sistema Indústria prestam um serviço de ótima qualidade ao país na área da educação e da qualificação profissional, entre outras. A excelência da rede de escolas e dos institutos do SESI e do SENAI é reconhecida nacional e internacionalmente. Um diploma dessas duas entidades é um verdadeiro passaporte para a cidadania de jovens e trabalhadores das classes C, D e E, que passam a contar com melhores possibilidades de se inserir na competitiva economia moderna. Sempre contribuimos e continuaremos contribuindo para o desenvolvimento do Brasil, nesse e em diversos outros campos.





Construção civil deve criar mais de 265 mil novas vagas até 2025; setor foi o que mais gerou empregos formais de janeiro a abril de 2023

TEMPORADA DE VAGAS ABERTAS

QUATRO SETORES INDUSTRIAIS ABRIRÃO MAIS DE 500 MIL VAGAS DE EMPREGO E TERÃO DE REQUALIFICAR QUASE 2 MILHÕES DE TRABALHADORES ATÉ 2025

As áreas de logística e transporte, construção civil, vestuário e energia devem abrir 534 mil novas vagas no país e requalificar 1,8 milhão de trabalhadores até 2025, segundo estimativa do Observatório Nacional da Indústria (ONI), núcleo de inteligência e análise de dados da Confederação Nacional da Indústria (CNI). Quase todos esses postos de trabalho (95%) são de nível técnico ou de qualificação, que exigem formação prática e mais curta, com duração de seis meses a dois anos.

O gerente-executivo do ONI, Marcio Guerra, explica que esses quatro setores estão entre os dez que mais geram empregos e demandam formação profissional na indústria e são estratégicos para a neointustrialização. “São setores-chave no aspecto da transformação tecnológica, intensivos em mão de obra e altamente impactados pela digitalização dos processos produtivos e também pela pegada ESG”, destaca Guerra. Outro ponto em comum entre essas atividades foi a recuperação rápida depois da pandemia de Covid-19.



Adna Santos estava na área administrativa da Neoenergia quando decidiu fazer o curso de qualificação na área-fim da empresa, setor em que trabalha hoje

Nas quatro áreas, a maioria das novas oportunidades e dos profissionais que precisarão se aperfeiçoar está nos estados da Região Sudeste. A construção civil, com 265 mil oportunidades, deve criar o maior número de vagas. Logística e transporte, por sua vez, é o setor que precisará requalificar o maior número de trabalhadores: 832 mil. A previsão é de que, até 2025, essa área some 2 milhões de postos de trabalho.

Renan Pieri, professor de Economia da Fundação Getúlio Vargas em São Paulo (FGV-SP), afirma que a geração de empregos na indústria tem impacto direto e indireto sobre renda, arrecadação de impostos e crescimento do Produto Interno Bruto (PIB). “A indústria é extremamente interligada com outras atividades, tanto como compradora quanto como fornecedora de insumos”, diz. Além disso, explica ele, a indústria paga salários maiores e exige profissionais mais qualificados.

Segundo Pieri, a expansão industrial enfrenta vários desafios, e um dos gargalos é a qualificação profissional, devido às deficiências do sistema educacional brasileiro. “Embora o acesso à educação tenha aumentado nos últimos anos, ainda não conseguimos entregar para a sociedade trabalhadores bem-informados e com habilidades para serem aproveitadas na atividade econômica”, lamenta.

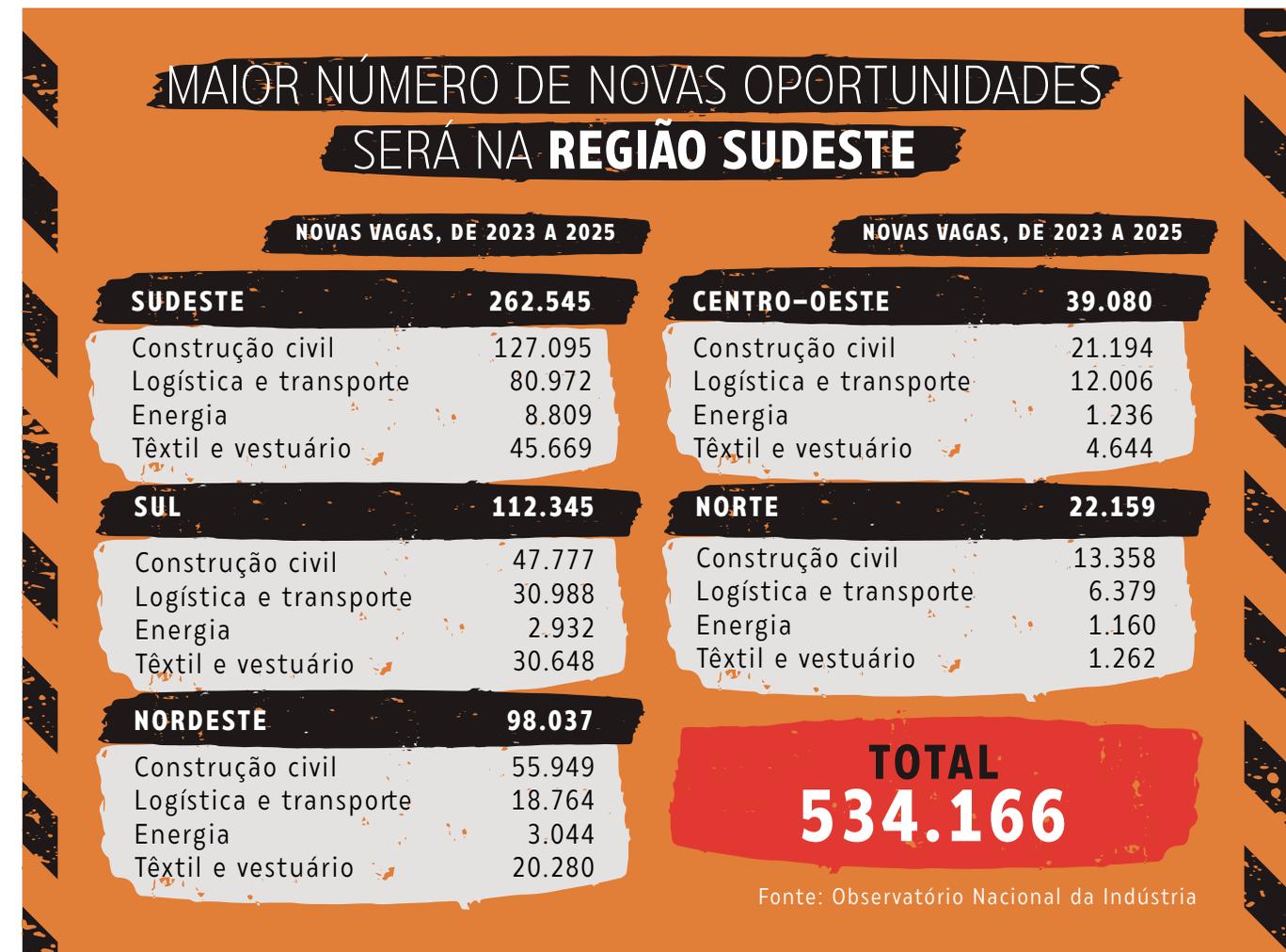
FORMAÇÃO COMPLEMENTAR

Quase 2 milhões de profissionais desses quatro setores terão de complementar a formação para acompanhar as mudanças decorrentes da automatização de processos. Na área de logística e transporte, responsável por transportar, armazenar e distribuir produtos e mercadorias, os colaboradores precisarão atuar com o gerenciamento inteligente de todas as etapas, das compras e estoque à entrega dos itens.

Sérgio Gomes Cardoso, diretor administrativo da Atual Carga, diz que o setor de logística e transporte cresceu nos últimos anos, principalmente por causa do aumento do *e-commerce*, e que a perspectiva para os próximos anos é positiva. “As pessoas precisam se vestir, comer e se divertir. Os produtos precisam ser transportados para as fábricas e para o comércio. O transporte faz parte da vida das pessoas. E, para ser mais eficiente, o setor precisa incorporar as novas tecnologias”, argumenta.

O planejamento de rotas e o controle de armazenagem, por exemplo, são feitos com apoio de inteligência artificial. “O uso da tecnologia é fundamental para aumentar nossa competitividade”, afirma Cardoso, lembrando que é preciso atentar para a qualificação dos cerca de mil profissionais que atuam na empresa, com sede em Palmas (TO). “Buscamos parcerias com instituições de ensino, inclusive o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), e buscamos formar profissionais dentro da própria empresa. Capacitação e treinamento são fundamentais”, resume.

Internet das Coisas (IoT), *blockchain*, Big Data, *chatbots*, robôs colaborativos, drones e óculos para escaneamento e controle de mercadorias são algumas das tecnologias que estarão presentes nos armazéns e meios de transporte. Os conceitos de logística verde, logística elástica e logística compartilhada serão, cada vez mais, colocados em prática. Entre as novas atividades que farão parte da rotina dos trabalhadores de nível técnico, estão antecipar variações de demanda, operar softwares gerenciais e realizar o rastreamento e monitoramento dos pedidos na cadeia de suprimentos.





“TEMOS A RESPONSABILIDADE DE TRAZER TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA DENTRO DA ÁREA EM QUE ESTAMOS INSERIDOS”

Luciano Machado (MMF)

Sheila Minski, gerente-executiva de Gente, Cultura e ESG da Brado Logística, afirma que a logística está se tornando cada vez mais multimodal, tecnológica e limpa. “A tecnologia é essencial no nosso negócio para gerar confiança no cliente e garantir a produtividade e eficiência na prestação dos serviços”, explica. Segundo ela, as melhorias tecnológicas são construídas gradualmente, e o desenvolvimento de novas habilidades, assim como a qualificação constante, são premissas da Brado.

“Esse aperfeiçoamento abarca desde uma competência técnica do profissional que está dentro da nossa estrutura, as *soft skills* – como adaptabilidade, resiliência, aprendizagem contínua, proatividade –, até o papel da empresa, olhando para um cenário mais disruptivo, no qual ela dá permissão ao erro, dentro das áreas em que isso é possível, preservando sempre áreas operacionais em que a segurança é o valor mais importante”, diz. Para ela, é imprescindível que o profissional entenda o motivo pelo qual está participando de um processo de requalificação.

CONSTRUÇÃO CIVIL

Setor industrial que mais gerou empregos formais de janeiro a abril de 2023, a construção civil precisará requalificar, até 2025, mais de 585 mil trabalhadores já empregados, conforme as estimativas do ONI. Luciano Machado, sócio da MMF Projetos de Infraestrutura, afirma que o uso crescente de novas tecnologias exige capacitação constante dos profissionais. “Temos a responsabilidade de trazer tecnologia e inovação para dentro da área em que estamos inseridos. Cada vez mais, é preciso que as pessoas entendam de tecnologia”, defende.

Atualmente, para estar dentro do mercado, avalia Machado, é preciso conhecer e usar os equipamentos com tecnologia mais moderna, o que exige preparar os profissionais da empresa, seja por meio de cursos internos e externos, seja por meio da internet. “A competição está cada vez mais acirrada. A tecnologia está aqui, no nosso dia a dia, e as pessoas têm de se preparar. A distância não existe mais. O equipamento usado para construir o metrô aqui em São Paulo é o mesmo usado no metrô de Londres, ou equivalente”, afirma.

Machado destaca que a retomada de obras de infraestrutura e o lançamento do Novo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), com investimentos estimados em R\$ 1,4 trilhão até 2026, devem estimular ainda mais o setor da construção civil. “A gente tem crescido dia a dia. Este ano já é o melhor da nossa história, de uma empresa que tem 10 anos. Tanto na área de infraestrutura como na imobiliária, a expectativa é de crescimento”, prevê.

Patriolino Dias de Sousa, diretor-executivo da Dias de Sousa Construções, diz que outro estímulo à geração de empregos no setor é a taxa básica de juros, que caiu pela primeira vez em três anos na primeira semana de agosto. Essa retomada, contudo, traz preocupação com a mão

1,8 MILHÃO DE TRABALHADORES JÁ EMPREGADOS PRECISARÃO DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR

SUDESTE

CONSTRUÇÃO CIVIL	LOGÍSTICA E TRANSPORTE	ENERGIA	VESTUÁRIO	TOTAL
285.188	440.960	37.107	170.762	934.017

SUL

CONSTRUÇÃO CIVIL	LOGÍSTICA E TRANSPORTE	ENERGIA	VESTUÁRIO	TOTAL
108.889	191.109	15.418	121.764	437.180

NORDESTE

CONSTRUÇÃO CIVIL	LOGÍSTICA E TRANSPORTE	ENERGIA	VESTUÁRIO	TOTAL
112.183	97.690	14.784	71.398	296.055

CENTRO-OESTE

CONSTRUÇÃO CIVIL	LOGÍSTICA E TRANSPORTE	ENERGIA	VESTUÁRIO	TOTAL
45.694	67.796	5.591	15.620	134.701

NORTE

CONSTRUÇÃO CIVIL	LOGÍSTICA E TRANSPORTE	ENERGIA	VESTUÁRIO	TOTAL
33.421	34.381	5.442	3.912	74.593

Fonte: Observatório Nacional da Indústria

CONSTRUÇÃO CIVIL
ABRIRÁ MAIOR NÚMERO
DE VAGAS ATÉ 2025

SETOR	VAGAS
Construção civil	265.373 pessoas
Logística e transporte	149.109 pessoas
Têxtil e vestuário	102.503 pessoas
Energia	17.181 pessoas

de obra, desde o pedreiro até profissionais com maior qualificação. “Aqui no Ceará, devemos ter investimentos nos parques de energia eólica, e parte da nossa mão de obra talvez migre para esse segmento, apesar do salário de um pedreiro poder chegar a R\$ 5 mil”, explica Sousa. A estimativa do ONI é que a construção civil some 1,7 milhão de vagas em 2025.

VESTUÁRIO E GERAÇÃO DE ENERGIA

No setor de vestuário, que deve empregar mais de 600 mil pessoas em 2025, será necessário qualificar costureiros/operadores de máquinas e complementar a formação de técnicos em modelagem, assistentes de estilo e gerentes de produção. Por trás de uma roupa, há uma infinidade de inovações que passam despercebidas aos olhos do consumidor, como impressão 3D, design tridimensional, escaneamento corporal e fibras biossintéticas.

Hoje, as máquinas usadas por uma grande empresa de confecção costumam, cortam e modelam peças em uma única etapa, com menor desperdício possível. No total, será necessário requalificar cerca de 384 mil trabalhadores, a maior parte (170 mil) nos estados da Região Sudeste. O maior número de vagas deve ser para costureiros e operadores de máquinas. Das 103 mil vagas que devem ser criadas até 2023, 44% devem ficar no Sudeste e 30%, na Região Sul.

Já no setor de energia, que deve criar 17 mil vagas e precisa requalificar 78 mil profissionais até 2025, o crescimento deve ser influenciado pela transição energética, um dos pilares da política industrial que o governo federal pretende implementar nos próximos meses. O Brasil já tem uma matriz energética renovável,

e os investimentos para diversificar as fontes, ampliando o uso do sol e dos ventos, vêm aumentando. Tanto a produção quanto a operação e a manutenção dos sistemas exigem mão de obra altamente especializada.

Novas tecnologias têm sido utilizadas em células e módulos fotovoltaicos, como filmes finos, silício cristalino e otimizadores de potência. As pás dos aerogeradores, que compõem os sistemas para geração de energia eólica, também estão sendo constantemente aperfeiçoadas com o objetivo de aumentar sua vida útil. Fibras de carbono para pás mais leves e resistentes, tecnologias de armazenamento de larga escala, torres híbridas e de concreto e tintas especiais para proteção atmosférica são algumas das novidades com as quais os profissionais terão de lidar.

Eduardo Ricotta, presidente da Vestas para a América Latina, lembra que hoje o Brasil detém 10% de todos os empregos verdes gerados no planeta e figura na segunda posição em geração de empregos no setor de energia, segundo levantamento da Agência Internacional de Energia Renovável (IRENA, na sigla em inglês). “Dados da CNI indicam que, até 2030, as energias renováveis devem criar mais de 38 milhões de empregos em todo o mundo. Os prognósticos são otimistas e servem de incentivo à criação de programas integrados de desenvolvimento de conhecimento”, diz.

Segundo ele, a inovação e a qualificação contínua fazem parte do cotidiano da Vestas, que produz turbinas de energia. “Contamos com programas de qualificação que têm contribuído com o intercâmbio de conhecimento ao redor do mundo”, afirma Ricotta. Ele diz que o combate às mudanças climáticas traz oportunidades para que “as organizações re-vejam seus propósitos, redefinam metas, repensem processos e, principalmente, foquem

no desenvolvimento de habilidades e de mão de obra para poder endereçá-las”.

O diretor de Pessoas e Organização da Neoenergia, Fabio Folchetti, também destaca a necessidade de capacitação contínua dos funcionários em razão do avanço da tecnologia. “Falta mão de obra mais qualificada, mas também precisamos de profissionais de base, da área técnica”, avalia. Por isso, diz, a Neoenergia criou a Escola de Eletricista, que formou, desde 2013, 5.692 profissionais, sendo 844 mulheres. “Essa formação faz diferença na nossa qualidade de entrega”, explica ele, destacando que parte dos profissionais foi contratada pela empresa.

Uma dessas pessoas foi Adna Santos, que decidiu fazer o curso em 2021, quando trabalhava na área administrativa. “Eu estava insatisfeita e vi no curso a oportunidade de aumentar minha renda. A escola foi fundamental para a minha vida. Foi um norte e, por meio dela, muitas outras portas se abriram”, comemora. Adna diz que, hoje, percebe a importância de continuar se qualificando, em função das novas tecnologias que estão sendo adotadas no setor de energia.



Sheila Minski (Brado) afirma que a logística está se tornando cada vez mais multimodal, tecnológica e limpa



OS SETORES

QUE APONTAM
A CRIAÇÃO DE VAGAS E
AS PRINCIPAIS TAREFAS
E HABILIDADES QUE
SERÃO REQUERIDAS



VESTUÁRIO



NOVAS OPORTUNIDADES

103 MIL



SALÁRIO MÉDIO

R\$ 1.800,00

PRINCIPAIS TAREFAS E HABILIDADES EXIGIDAS

Impressão 3D, design tridimensional, escaneamento corporal e uso de fibras bio sintéticas.

CONSTRUÇÃO CIVIL



NOVAS OPORTUNIDADES

265 MIL



SALÁRIO MÉDIO

R\$ 1.800,00

PRINCIPAIS TAREFAS E HABILIDADES EXIGIDAS

Uso de estruturas pré-fabricadas/moldadas, construção enxuta (*lean construction*), processos construtivos mecanizados/automatizados, tecnologia de realidade aumentada, sistemas de automação residencial e drones para monitoramento de obras.



HABILIDADES COMUNS A TODAS AS ÁREAS:

pensamento crítico, capacidade de resolver problemas, gestão da informação e de pessoal, comunicação e julgamento e tomada de decisão.

LOGÍSTICA E TRANSPORTE



NOVAS OPORTUNIDADES

150 MIL



SALÁRIO MÉDIO

R\$ 3.000,00

PRINCIPAIS TAREFAS E HABILIDADES EXIGIDAS

Antecipação de variações de demanda, análise de relatórios de controle operacional logístico, operação de softwares gerenciais e realização de rastreamento e monitoramento dos pedidos na cadeia de suprimentos.



GERAÇÃO DE ENERGIA



NOVAS OPORTUNIDADES

17 MIL



SALÁRIO MÉDIO

R\$ 6.600,00

PRINCIPAIS TAREFAS E HABILIDADES EXIGIDAS

Trabalho com células e módulos fotovoltaicos como filmes finos, silício cristalino e otimizadores de potência. Uso de fibras de carbono, empregadas nos aerogeradores para deixar as pás mais leves e resistentes, tecnologias de armazenamento de larga escala, torres híbridas e de concreto e tintas especiais para proteção.





Ensino profissional acelera a inserção dos jovens no mercado de trabalho e ajuda a suprir demanda por qualificação

PRIORIDADE PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

EMPRESÁRIOS E A POPULAÇÃO, EM GERAL, APOSTAM NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL COMO FORMA DE SUPERAR GARGALOS DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA

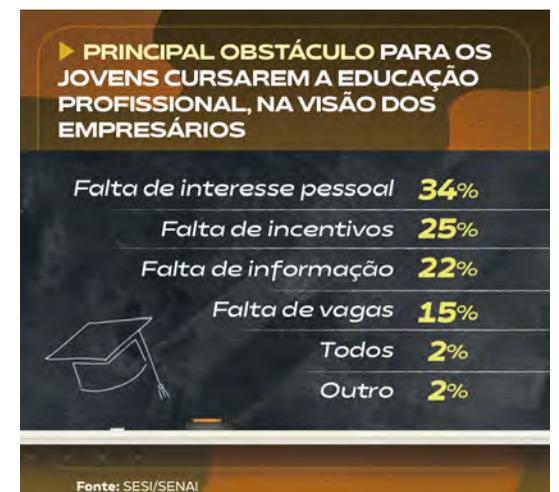
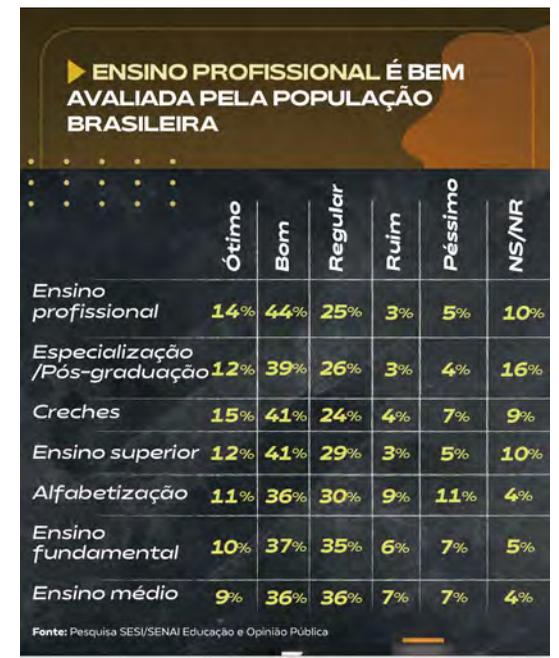
Classificado como ótimo ou bom pela maioria da população brasileira, o ensino profissional também é visto como o ponto mais forte da educação no país por um em cada três empresários do setor industrial, conforme mostram pesquisas recentes realizadas pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e pelo Serviço Social da Indústria (SESI).

Cerca de 2 mil pessoas com mais de 16 anos foram ouvidas nas 27 unidades da Federação. Apenas 15% dos entrevistados afirmam estar matriculados em alguma instituição de ensino. Entre os que não estudam atualmente, só 38% alcançaram a escolaridade que desejavam e 57% não tiveram condições de continuar os estudos por diferentes motivos, sendo o principal deles a necessidade de trabalhar para manter a família (47%). A amostra é representativa da população brasileira acima de 16 anos.

Já a pesquisa com empresários ouviu 1.001 executivos, de pequenas, médias e grandes indústrias. Para 45% deles, o maior ponto positivo da educação profissional é que ela prepara melhor os estudantes para o mercado de trabalho. Leia a seguir os principais destaques das duas pesquisas.

Rafael Lucchesi, diretor do SESI e do SENAI, diz que tanto a sociedade como um todo quanto o empresariado avaliam que a educação profissional é importante para a inserção no mercado de trabalho. “Há uma percepção clara de que a formação profissional dá mais foco para os jovens ingressarem no mundo do trabalho, e para que possam ter uma renda”, explica.

Para 85% dos empresários entrevistados, os cursos profissionais permitem que o aluno concorra a uma oferta maior de vagas de emprego. Para 63%, a modalidade é mais vantajosa que o ensino superior na hora de o aluno conseguir o primeiro emprego; e, para 75%, está mais ligada às necessidades do mercado de trabalho. Além disso, esses cursos são considerados mais práticos, rápidos e adequados ao desenvolvimento das habilidades dos jovens.





Apesar da avaliação positiva, o país está distante de cumprir a meta de expansão da oferta prevista no Plano Nacional de Educação (PNE). O Brasil deveria alcançar 4,8 milhões de matrículas até 2024, mas fechou o ano passado com apenas 2,15 milhões, das quais 1,24 milhão estão na rede pública.

ASCENSÃO PROFISSIONAL

Esses dados, segundo Rafael Lucchesi, mostram que há potencial para expandir a educação profissional, especialmente entre os jovens que buscam o primeiro emprego. Além dos obstáculos citados pelos empresários, ele chama atenção para o desconhecimento dos jovens sobre a modalidade, que não só é uma porta de entrada para o mercado de trabalho, como também um degrau para eles continuarem os estudos no ensino superior ou ascenderem profissionalmente, depois de contratados.

No Brasil, apenas 9% dos alunos do ensino médio fazem um curso profissional. Na União Europeia, esse percentual é de 43%; no Chile, 29%; e na Colômbia, 24%. Ainda que muitos optem pela formação após o ensino médio, o avanço das matrículas tem sido lento: entre 2017 e 2022, foi de 1,8 milhão para 2,1 milhões de matrículas.

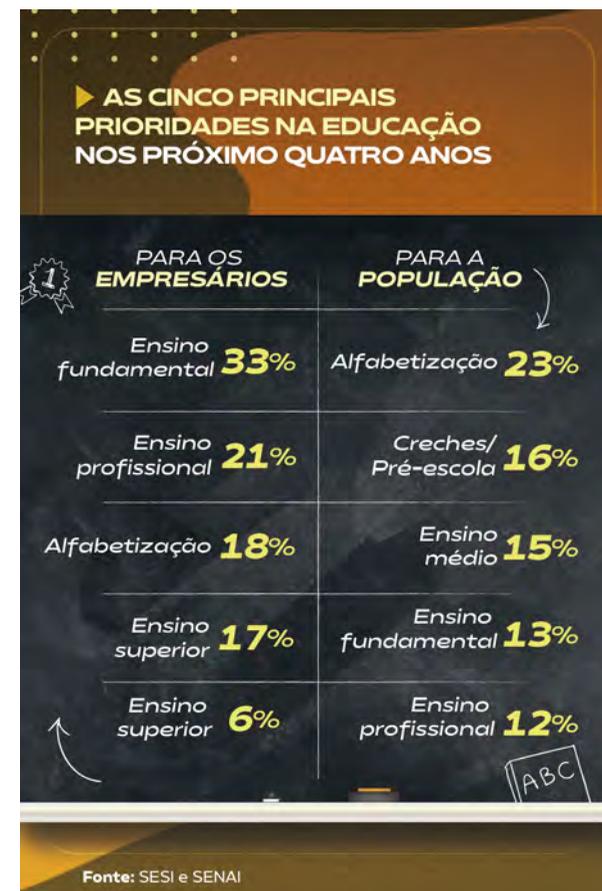


Questionados sobre que áreas de formação profissional recomendariam para um jovem, 68% dos empresários afirmam que indicariam a área de tecnologia da informação (TI); 11%, as áreas da saúde; 10%, engenharias; e 5%, automação industrial. São áreas que impactam as cadeias e processos produtivos e são classificadas entre as mais promissoras para os jovens.

“A tecnologia da informação aparece como área promissora pelo rápido avanço e impacto que teve nos processos produtivos e nos empregos nos últimos anos. Como é uma área transversal, que está presente em praticamente todos os setores, a demanda é alta”, explica Gustavo Leal, diretor de Operações do SENAI. Para 21% dos empresários, o ensino profissional deve ser a prioridade do governo na área educacional.

Preparar os jovens para o mercado de trabalho ou requalificar profissionais que já estão empregados é um dos principais desafios do Brasil e de outros países diante dos avanços tecnológicos dos últimos anos, das mudanças na cadeia produtiva e da quarta revolução industrial, conhecida como indústria 4.0. Conforme o *Mapa do Trabalho Industrial 2022-2025*, elaborado pela CNI, o Brasil precisará qualificar 9,6 milhões de pessoas em ocupações industriais em quatro anos.

Para Leal, formação profissional, produtividade e geração de emprego estão interligados; um é combustível para o outro. “Precisamos de um trabalhador qualificado do ponto de vista técnico e comportamental, que saiba resolver problemas e lidar com as tecnologias do setor em que atua. É esse profissional que vai contribuir para uma melhor produtividade e competitividade da empresa”, comenta.



MAIOR PRODUTIVIDADE

Rafael Lucchesi afirma que o Brasil precisa de um grande arranjo voltado para o desenvolvimento da produtividade, e a educação tem um papel central nesse processo. “Ela é extremamente importante e deve ter duas agendas básicas: em primeiro lugar, a educação profissional, mas também a melhoria da qualidade da educação básica no Brasil, que ainda patina no ensino fundamental, no ensino médio e na qualidade da formação em geral”, reforça.

A pesquisa evidencia que a população percebe a deficiência nos anos iniciais de formação. “O Brasil não conseguiu cumprir a agenda da educação no século XX como outros países. Deveríamos estar discutindo inovação no século XXI, mas carregamos problemas estruturais, de qualidade e na matriz educacional, que travam nosso desenvolvimento. Precisamos melhorar a qualidade e ampliar a oferta da educação profissional”, avalia Rafael Lucchesi.

Portanto, quando se fala de expansão da formação profissional, é preciso considerar problemas estruturais e sociais, como a evasão e os baixos índices de aprendizagem no ensino fundamental e médio. Entre os jovens de 16 a 24 anos entrevistados, 18% abandonaram os estudos por causa de gravidez/filho. A evasão escolar por esse motivo é maior entre mulheres (13%), moradores do Nordeste (14%) e das capitais (14%) – o dobro da média nacional, de 7%.

Em um país com 66,4 milhões de brasileiros maiores de idade sem o ensino médio completo e que não frequentam a escola, é contraproducente fechar os olhos para essas taxas, diz Lucchesi. “Não podemos ter um projeto de país, para o desenvolvimento social e econômico, sem considerar a educação. Conhecer os motivos e o perfil dos jovens e adultos que interromperam os estudos é indispensável para criar oportunidades e reduzir desigualdades”, argumenta.

Ele lembra que, em razão desse cenário, foram estabelecidas mudanças no ensino médio, etapa com os piores índices de abandono e evasão. O maior desafio será expandir a oferta integrada à educação profissional. “Isso é extremamente importante para que os jovens façam escolhas a partir de suas vocações e dos seus projetos de carreira”, defende Lucchesi.

POR UMA NOVA POLÍTICA INDUSTRIAL

BRUNO OTTONI (FGV IBRE) DIZ QUE, NA REINDUSTRIALIZAÇÃO DO PAÍS, É PRECISO APOSTAR NUMA POLÍTICA QUE MONITORE RESULTADOS, AO CONTRÁRIO DO QUE FOI FEITO NO PASSADO

A avaliação do que funciona ou não na nova política industrial do governo é essencial para garantir o sucesso de seus resultados, em vez de repetir erros cometidos nas décadas de 1970 e 1980, defende Bruno Ottoni, especialista em Economia do Trabalho e pesquisador da FGV Ibre. “O desenvolvimento do setor industrial é importante porque tem potencial de geração de emprego. Em geral, os empregos na indústria são mais formalizados e têm remuneração melhor”, diz ele.

“O BRASIL LARGA ATRÁS NO CONTEXTO DESSA NOVA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL.”

Bruno Ottoni (FGV Ibre)



O governo quer aumentar a participação da indústria no Produto Interno Bruto (PIB). Como o aumento da atividade industrial pode impactar a criação de empregos e de renda?

O desenvolvimento do setor industrial é importante porque tem potencial de geração de emprego. Em geral, os empregos na indústria são mais formalizados e têm remuneração melhor. Mas é importante, também, a gente pensar em políticas industriais do século 21, e não em políticas industriais das décadas de 1970 e 1980. Por isso, é importante acompanhar quais serão os movimentos do governo. Se ele olhar para esse novo rol de políticas industriais e conseguir implementar medidas baseadas no que tem sido chamado de novas políticas industriais — no sentido que vem sendo proposto pelo economista Dani Rodrik, professor de Harvard —, acho que isso será muito benéfico para o mercado de trabalho como um todo.

Quando fala em novas políticas industriais, você está se referindo a propostas que tenham relação com descarbonização, transição energética e sustentabilidade?

Isso também, mas o foco deve ser o aumento de produtividade e treinamento da mão de obra, com monitoramento do que está e do que não está funcionando, porque nas políticas industriais do passado, havia muitas vezes essa questão de incentivar o setor, mas não de monitorar e avaliar se, de fato, os incentivos estavam gerando os resultados esperados. Na política industrial do século 21, é importante monitorar e manter as medidas que funcionam e, eventualmente, até ampliá-las, mas ao mesmo tempo deixar de implementar aquelas iniciativas que não estão dando certo.

Você citou um ponto importante, já identificado nas pesquisas do Observatório Nacional da Indústria, que é a necessidade de melhorar a qualificação. O Brasil está preparado? O que precisa ser feito?

Infelizmente, nós não estamos preparados. O Brasil larga atrás no contexto dessa nova revolução industrial, da indústria 4.0. Nossa mão de obra hoje é pouco produtiva e, em geral, a qualificação é baixa. É um desafio muito grande transitar da situação em que nós estamos hoje para colocar o Brasil na dianteira desse processo. O governo Michel Temer (2016-2018) tentou trabalhar essa questão a partir do novo ensino médio, uma iniciativa que vai na direção certa. Quando a gente faz uma comparação internacional, o Brasil tem baixa oferta de ensino profissional. Temos uma parcela menor da nossa mão de obra que segue nessa trilha de ensino, comparando com outros países do mundo.



SESI LAB APRESENTA EXPOSIÇÃO “TRABALHADORES”, DE SEBASTIÃO SALGADO

A galeria de exposições temporárias do museu Sesi Lab, em Brasília, acaba de inaugurar nova montagem no Brasil da coleção “Trabalhadores”, do fotógrafo humanista Sebastião Salgado. A seleção, com 150 fotografias, revela uma visão ampla e impactante do mundo do trabalho em diferentes partes do mundo. A exposição poderá ser visitada até janeiro de 2024. “É uma alegria voltar a apresentar este trabalho no Brasil, e uma honra ser o primeiro artista a expor na galeria de exposições do Sesi Lab”, diz o fotógrafo. Na foto: Trabalhador faz a manutenção dos tubos – parte do sistema eletrônico. Dunquerque, França, 1987.

SENAI APOIA SOLUÇÕES DIGITAIS PARA INDÚSTRIA 4.0

O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), em parceria com o Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC), a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), abriu a terceira chamada *Smart Factory* para empresas provedoras de tecnologias 4.0. Foram inscritos projetos de digitalização e conectividade que visam à ampliação da produtividade por meio da melhoria de processos industriais de micro, pequenas e médias empresas (MPMEs). Neste momento, os projetos estão em avaliação. Cada iniciativa selecionada poderá receber até R\$ 800 mil de apoio. O *Smart Factory* faz parte da Plataforma Inovação para a Indústria, do SENAI, e busca acelerar a adoção de tecnologias da indústria 4.0.



CURSO DO SESI AJUDA EMPRESAS A COMBATER FRAUDES EM PLANOS DE SAÚDE

O Serviço Social da Indústria (SESI) lançou, no início de agosto, um curso com dicas para identificar e combater fraudes em planos de saúde. Segundo a Federação Nacional de Saúde Suplementar (FenaSaúde), um esquema de infrações movimentou mais de R\$ 40 milhões apenas em 2022, ano em que os planos de saúde médico-hospitalares regis-



traram prejuízo operacional de R\$ 11,5 bilhões. Os planos empresariais são responsáveis por 69% dos beneficiários de seguros de saúde no país.

CNI E APEX INVESTIRÃO MAIS DE R\$ 6 MILHÕES NA INTERNACIONALIZAÇÃO DE MPES

A Confederação Nacional da Indústria (CNI) e a Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (ApexBrasil) renovaram parceria que objetiva internacionalizar empresas brasileiras. Com investimento de mais de R\$ 6 milhões, o novo acordo prevê 11 iniciativas, que atenderão ao menos 300 empresas. Entre as ações, destacam-se a visita comercial *Origem Brasil*, na Bahia; a missão prospectiva na *Feira Anuga 2023*, na Alemanha; e o encontro virtual *Mulheres na Exportação*, para empreendedoras do setor de Alimentos e Cosméticos.



FUTEBOL FEMININO PODE TRAZER OPORTUNIDADES À INDÚSTRIA NACIONAL

Com recorde de vendas de ingresso e audiência, a *Copa do Mundo de Futebol Feminino* recém-concluída pode beneficiar a indústria brasileira. Isso porque o país é um dos candidatos a sediar o campeonato em 2027, o que deve impulsionar a economia. Estima-se que haja 2 bilhões de espectadores para uma edição do torneio, que também beneficia o turismo e a produção de itens de consumo não-durável.



RENOVAR É PRECISO

PESQUISA MOSTRA QUE ENVELHECIMENTO DE MÁQUINAS É DESAFIO PARA A INDÚSTRIA, MAS CENÁRIO ECONÔMICO DEVE TORNAR FINANCIAMENTO MAIS ACESSÍVEL

Estudo inédito feito pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) traz à tona uma preocupação que permeia a indústria: o Brasil está com um parque industrial envelhecido, que precisa urgentemente de renovação e modernização. De acordo com o levantamento *Idade e Ciclo de Vida das Máquinas e Equipamentos no Brasil*, máquinas e equipamentos em uso possuem, em média, 14 anos – e 38% deles estão no limite ou já ultrapassaram a idade indicada pelo fabricante como ciclo de vida ideal.

O estudo também aponta que 22% das máquinas foram produzidas após 2016, ou seja, 78% estão tecnologicamente defasadas em relação aos modelos da indústria 4.0. A pesquisa, realizada em junho, ouviu 1.682 empresas das indústrias extrativa e de transformação e 356 empresas da indústria da construção.

Segundo Marcos Ganut, sócio diretor da A&M Infra – consultoria focada em projetos de infraestrutura –, quanto mais sucatado fica o parque industrial, mais complexo será modernizar as máquinas depois. “Os custos vão se acumulando em progressão geométrica, ou seja, serão cada vez maiores, até que chegarão a um *turning point* (uma virada), que é a chamada ‘curva da banheira’, quando o ativo não é mais recuperável”, explica.

“Isso significa que você acaba tendo quase que desmobilizar e fazer um novo projeto, o que envolve investimento de monta muito maior do que se você fizer isso de uma forma mais organizada ao longo do tempo”, alerta Ganut.



Setor metalúrgico utiliza máquinas com idade média de 18 anos; quase 40% do parque industrial brasileiro precisa de renovação

A obsolescência dos equipamentos industriais gera custos crescentes, não apenas em manutenção e dificuldade de encontrar peças de reposição, mas também em razão de paralisações imprevistas de produção, que resultam em atrasos. Esses obstáculos acabam por prejudicar a produtividade da empresa.

O risco, porém, não se limita à produtividade, argumenta Maria Carolina Marques, economista e gerente de Estratégia e Competitividade da CNI. Segundo ela, a urgência em modernizar equipamentos vai além da eficiência: é também uma preocupação ambiental. Máquinas antigas tendem a consumir mais energia elétrica e combustíveis, aumentando os custos operacionais e contribuindo com maiores emissões de gases de efeito estufa.

“Apesar de termos uma das matrizes elétricas mais limpas do mundo, ainda temos uma participação importante de fontes térmicas na nossa energia elétrica. Máquinas mais recentes e modernas têm motores mais eficientes, conseguem aproveitar melhor a energia e consomem menos combustível para apresentar o mesmo desempenho”, explica Maria Carolina.

SETOR DE BIOCOMBUSTÍVEIS É UM DOS MAIS ATINGIDOS

A pesquisa mostra que o setor de biocombustíveis possui a maior idade média de máquinas e equipamentos (20 anos), seguido pelos setores de metalurgia (18 anos) e de impressão e gravação (17 anos). Por outro lado, os equipamentos com menores idades médias estão nos setores de manutenção e reparação (10 anos), informática, eletrônicos e óticos (11 anos), couro (11 anos) e vestuário e acessórios (11 anos).

Presidente da Be8, líder nacional em produção de biodiesel, Erasmo Carlos Battistella afirma que o setor, de fato, não tem passado por atualização e que os grandes investimentos ocorreram há mais de 15 anos, entre 2005 e 2007. “O país não tem uma política clara de incentivo para a melhoria do parque industrial. Temos feito um grande esforço para manter as plantas industriais atualizadas, mas isso requer muitos recursos da companhia”, avalia.

Para ele, existem algumas soluções para contornar esse desafio. “Falamos tanto de

energia renovável, de transição energética, e não há nenhum incentivo para a produção de energia limpa. Precisamos de linhas de crédito mais customizadas para esse tipo de indústria, um plano de financiamento e de modernização no modelo do Plano Safra (para a agricultura) e de um tratamento tributário mais equalizado para concorrer com outras indústrias do mundo”, lista Battistella.

Essas soluções compõem 10 ações desenhadas pelo empresário com o objetivo de construir uma plataforma de investimento para o setor de energias limpas (PNTE 2050).

A proposta foi apresentada na primeira reunião do Grupo de Trabalho Transição Energética, realizado em julho, no âmbito do Conselho de Desenvolvimento Econômico Social Sustentável (CDESS). Battistella é um dos conselheiros convidados do chamado Conselho de representantes da sociedade civil, que assessora diretamente o presidente da República em diversas áreas.

SOLUÇÕES À VISTA

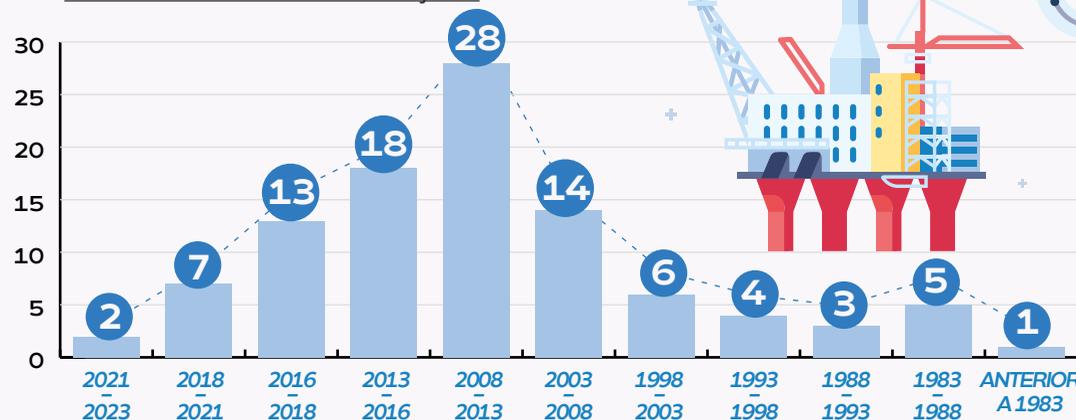
O envelhecimento do parque industrial brasileiro é um desafio que requer atenção imediata. Com 38% dos equipamentos no limite ou ultrapassando o ciclo de vida previsto, há necessidade urgente de modernização.

O cenário macroeconômico atual aponta para mudanças positivas, com sinais claros de uma economia mais saudável e possível redução nos custos de financiamento para as empresas. “A sinalização de uma inflação controlada, o compromisso do governo com a responsabilidade fiscal e a aprovação da reforma tributária facilitarão o ambiente de negócios e aumentarão a confiança para investir”, diz a gerente da CNI, Maria Carolina.

Outra sinalização importante do governo é seguir com uma proposta de depreciação acelerada, que é a possibilidade de descontar o valor da máquina no imposto de renda logo no primeiro ano e, assim, ter mais recursos naquele ano, antes mesmo de a máquina começar a gerar benefícios para a empresa.

Além disso, o recente corte de juros iniciado pelo Banco Central foi recebido com bons olhos pelo setor. “Há a expectativa de que, ao longo dos próximos meses, outros cortes venham e causem uma efetiva redução nos custos do financiamento para as empresas”, analisa Maria Carolina. “É um passo na direção certa, mas ainda há muito a ser feito para tornar o financiamento acessível para as empresas”, conclui.

PERCENTUAL DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS NAS INDÚSTRIAS EXTRATIVA E DE TRANSFORMAÇÃO POR ANO DE FABRICAÇÃO



“QUANTO MAIS SUCATEADO FICA O PARQUE INDUSTRIAL, MAIS COMPLEXO SERÁ MODERNIZAR AS MÁQUINAS DEPOIS”

Marcos Ganut (A&M Infra)

INDÚSTRIA BRASILEIRA REPRESENTADA NO MUNDO

CNI CONSOLIDA PARTICIPAÇÃO ESTRATÉGICA NOS PRINCIPAIS FÓRUNS E CONSELHOS GLOBAIS

A Confederação Nacional da Indústria (CNI) participa de fóruns e conselhos no mundo todo e terá agenda intensa de trabalhos no segundo semestre de 2023. A entidade foi protagonista no Conselho Empresarial dos BRICS (Cebrics) e no Business 20 (B20), ambos ocorridos em agosto, e estará presente no Conselho Empresarial Brasil-Estados Unidos e no Fórum Empresarial Brasil-Suécia.

De acordo com Constanza Negri, gerente de Comércio e Integração Internacional da CNI, uma atuação coordenada em âmbito global traz inúmeros ganhos para o setor produtivo, ao aprimorar o ambiente de negócios e promover investimentos entre mercados. “Conseguimos fortalecer vínculos de integração econômica com os mais diversos países, além de consolidar uma projeção para influenciar, aqui dentro, temas fundamentais para a política industrial brasileira”, resume.

Nova Deli, na Índia, foi palco do B20, fórum composto por lideranças empresariais das maiores economias do mundo

A CNI teve papel de destaque no Cebrics, sob o comando do presidente eleito da entidade, Ricardo Alban. O encontro ocorreu na África do Sul durante a Cúpula dos BRICS – que reúne Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul. A CNI ocupa a secretaria-executiva da seção brasileira do Conselho, criado em 2013.

O Cebrics, formado por 25 líderes empresariais dos cinco países, é um mecanismo de diálogo entre governos e setor privado, e tem a incumbência de formular diretrizes para melhorar o ambiente de negócios entre países membros. “São propostas de políticas públicas e de cooperação empresarial. O Cebrics identifica os temas estratégicos para as empresas e entrega suas recomendações diretamente aos chefes de Estado dos cinco países”, explica.

A seção brasileira do Conselho é formada por empresas e entidades empresariais, que se reúnem ao longo de seis meses para definir prioridades para a indústria. “Este ano, nove grupos de trabalho discutiram temas relacionados a desenvolvimento de competências, energia e economia verde, agronegócios, manufaturas e serviços financeiros, entre outros temas”, conta a gerente.

Assim como o BRICS, o B20 tem presidência rotativa que acompanha o país-sede do G20 - em 2023 a liderança será assumida pelo Brasil. Ele é composto pelas principais lideranças empresariais das 19 maiores economias do mundo e a União Europeia, e em cada edição reúne cerca de 900 representantes empresariais. “O B20 fornece as bases para a indústria influenciar políticas públicas e tomadas de decisão”, explica Constanza.

Desde 2010, a CNI é a entidade que representa o setor privado brasileiro no âmbito do fórum e, este ano, a delegação brasileira reuniu mais de 20 representantes - com altos executivos de empresas como Embraer, Cedro Têxtil, Siemens, Tupy, Marcopolo e Natura - e esteve sob o comando de Alban.

AGENDA DE EVENTO INTERNACIONAIS DA CNI NO SEGUNDO SEMESTRE DE 2023



Das 44 recomendações listadas pelo B20 Índia no âmbito das sete forças-tarefas e dois conselhos de ação, a CNI elencou as 10 prioritárias para a indústria brasileira, como ações para tornar as cadeias globais de valor mais resilientes e sustentáveis; para melhorar o acesso das micro, pequenas e médias empresas ao financiamento e reduzir o custo de capital para promover crescimento inclusivo; e para acelerar a capacitação da força de trabalho para adaptação às mudanças nas demandas da indústria.

Fernanda Maciel (CNI) explica que o Cebrics recomenda políticas públicas e promove cooperação e troca de informações





AVANÇOS QUE NÃO PODEM RETROCEDER

REFORMA TRIBUTÁRIA APROVADA NA CÂMARA
AINDA PODE SER MODIFICADA NO SENADO, MAS
HÁ PONTOS QUE PRECISAM SER MANTIDOS

Após ser aprovada em dois turnos em dia histórico na Câmara dos Deputados, no início de julho, a reforma tributária (PEC 45/2019) segue para o Senado Federal. A primeira parada é a Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania (CCJ), que analisará a admissibilidade e o mérito da matéria, com previsão de relatoria do senador Eduardo Braga (MDB/AM). Depois disso, ela irá a plenário, para votação em dois turnos, com exigência de, no mínimo, 49 votos favoráveis para ser aprovada. Essa votação deve ocorrer em outubro deste ano.

O texto aprovado na Câmara estabelece um novo modelo tributário, que visa eliminar distorções, simplificar e dar mais transparência à tributação sobre o consumo, por meio da criação de um Imposto sobre Valor Adicionado (IVA) – a essência do novo modelo – alinhado às melhores práticas internacionais.

“O novo modelo elimina várias distorções causadas pelos atuais ICMS, PIS/Cofins, IPI e ISS, substituindo-os por um IVA de boa qualidade, parecido com o já testado em mais de 170 países”, diz o gerente-executivo de Economia da Confederação Nacional da

As principais regras do novo Imposto sobre Valor Agregado (IVA) não devem ser modificadas pelo Senado
© Roque de Sá/Agência Senado

ITENS DA REFORMA QUE NÃO PODEM FICAR DE FORA NO SENADO



- Garantia de restituição rápida dos saldos credores dos dois IVAs
- Eliminação da cumulatividade
- Desoneração de exportações e investimentos
- Previsão de alíquota-padrão para bens e serviços
- Preservação do Simples Nacional
- Garantia de investimentos na Zona Franca de Manaus
- Criação de um Fundo Nacional de Desenvolvimento Regional

“O NOVO MODELO TRIBUTÁRIO ELIMINA VÁRIAS DISTORÇÕES”

Mário Sérgio Telles (CNI)



Indústria (CNI), Mário Sérgio Telles. “Suas vantagens incluem o fim da cumulatividade, a garantia de restituição rápida dos saldos credores dos dois IVAs – o Imposto sobre Bens e Serviços (IBS) e a Contribuição sobre Bens e Serviços (CBS) – e redução de custos das empresas com a simplificação do sistema tributário”, argumenta.

Esse é um aspecto essencial da reforma, segundo Telles. Outros pontos que precisam ser mantidos são a eliminação da cumulatividade, a desoneração de exportações e

investimentos, que levam ao aumento da produtividade e da competitividade das empresas brasileiras, e a previsão de uma alíquota-padrão para bens e serviços, uma medida simplificadora e que reduz litígios.

Os senadores tampouco deveriam abrir mão do tratamento adequado às empresas optantes pelo Simples Nacional, da garantia de investimentos na Zona Franca de Manaus e da criação de um Fundo Nacional de Desenvolvimento Regional. É importante, ainda, que permaneça no texto o direito ao

crédito do IBS e da CBS vinculado ao tributo devido pelo fornecedor.

Por outro lado, há pontos problemáticos na versão aprovada pela Câmara, que poderiam ser revistos pelo Senado. “Apesar dos avanços aprovados na Câmara, são necessárias duas alterações fundamentais no texto, não relacionadas ao IVA: vedar a incidência do Imposto Seletivo sobre insumos das cadeias produtivas e suprimir a permissão para que os estados instituíam nova contribuição”, defende Telles.

GLAUCO ARBIX

PROFESSOR TITULAR DA
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
(USP), PRESIDIU A FINANCIADORA
DE ESTUDOS E PROJETOS
(FINEP) ENTRE 2011 E 2015



“A INDÚSTRIA
BRASILEIRA PRECISA
SER RENOVADA,
PRECISA TER BASE E
OBJETIVO DISTINTOS
DAQUELES EXISTENTES
NAS POLÍTICAS
INDUSTRIAIS DO PASSADO.”

1) O que é política industrial?

Política industrial consiste em um conjunto de propostas, instrumentos, regras e objetivos que procuram mudar o patamar da indústria. No caso brasileiro, precisamos de uma política que não vise apenas recuperar a indústria, como sugere o termo “reindustrialização”. A indústria brasileira precisa ser renovada, precisa ter base e objetivo distintos daqueles existentes nas políticas industriais do passado. É preciso incorporar novas metodologias, instrumentos e tecnologias e qualificar as pessoas para um mundo diferente. Vivemos um novo ciclo tecnológico, e tanto o Brasil quanto a nossa indústria estão muito atrasados. É claro que existem empresas, aqui, que estão trabalhando no mesmo padrão das mais avançadas do mundo, mas, no geral, temos um parque industrial de baixo desempenho. A competitividade e a produtividade da nossa indústria são muito baixas, e isso significa que temos muita dificuldade para competir no mercado internacional e para produzir bens mais sofisticados, que o mundo, os consumidores e os mercados exigem. Se não tivermos essas competências, vamos ficar ainda mais para trás. Por isso, uma política industrial é, mais do que nunca, necessária para elevar o padrão de produtividade e competitividade.

2) Quais são as diretrizes para uma política industrial moderna?

Acredito que existem três grandes linhas que precisam fundamentar a política industrial destes tempos. A primeira é o digital. O mundo digital está aí e precisamos focar nas tendências para não nos pautarmos por uma visão de curto prazo, que não nos permite pensar na elevação do patamar de competitividade das empresas. A segunda linha é a sustentabilidade. Empresas que não olharem para o meio ambiente, que não trabalhem com as perspectivas de redução de impactos nas mudanças do clima, estarão desconectadas das demandas do mercado global. A terceira linha diz respeito à realidade do Brasil, aos aspectos sociais. Vivemos em um país com grande *déficit* do ponto de vista social. Então, precisamos de uma política industrial que zele pelo emprego, pelo salário. Nós não vamos ter um país de ponta com o nível de desigualdade que temos hoje, e seria ingenuidade pensar o contrário.

3) Em que medida a diretriz social dialoga com a da tecnologia?

Precisamos parar de acreditar no que alguns chamam de “determinismo tecnológico”, ou seja, que a tecnologia vai substituir as pessoas. Diversos casos mostram como a tecnologia pode ser geradora de empregos e de posições com remunerações mais altas. Não somos um país desenvolvedor e gerador de novas tecnologias, então precisamos trabalhar para nos aproximarmos das nações que possuem as melhores e mais avançadas tecnologias, de modo que não fiquemos para trás. Entretanto, sabemos que reunir tecnologia, sustentabilidade e questões sociais não é uma questão simples. Por isso, o governo precisa conversar com os empresários, com quem trabalha, com os sindicatos e com as associações. Ninguém sabe de tudo sozinho; é preciso união.

4) Qual é a importância da política industrial para o desenvolvimento de um país?

Em primeiro lugar, ela articula os principais agentes que interferem na economia e na sociedade, como os setores público e privado, as universidades e os centros de pesquisa. Em segundo lugar, ela aponta a direção na qual o país quer caminhar, fixando metas e prioridades. Quando se define uma política industrial, ela vem acompanhada de metas, objetivos, orçamentos. Não é um plano, não é um papel a mais. Não é um documento para ficar na gaveta ou para enfeitar uma estante em Brasília. É com diretrizes, políticas e instrumentos efetivos, com orçamento designado, que conseguiremos avançar de forma minimamente planejada.

5) Quais são os erros mais comuns em se tratando de política industrial?

O Brasil, no passado, tinha como base uma economia fechada e protegida. Nos anos 1950 e 1960, o país decidiu se industrializar. Naquele momento, não estou discutindo se fez certo ou não. O Brasil chamou empresas de fora, mas, ao mesmo tempo, colocou uma série de barreiras para a importação de bens, o que estimulou a produção interna. Hoje, temos um mundo globalizado, interconectado, e os países que tentarem se fechar vão se dar mal. É claro que qualquer abertura precisa ser responsável, mas tem que ter abertura. Inclusive porque não existe inovação em ambiente protegido. Então, temos que tirar da frente qualquer ideia de aumentar a proteção ou de fechar a economia.

JUROS CAEM, CONFIANÇA SOBE

ICEI AUMENTOU EM 2,1 PONTOS ENTRE JULHO E AGOSTO; EXPECTATIVA DE EMPRESÁRIOS EM RELAÇÃO À ECONOMIA É POSITIVA PELA PRIMEIRA VEZ NO ANO

Na esteira da queda da Selic, a taxa básica de juros, o Índice de Confiança do Empresário Industrial (ICEI) cresceu expressivamente em agosto, atingindo 53,2 pontos, de acordo com pesquisa realizada pela Confederação Nacional da Indústria (CNI). Pela primeira vez desde outubro de 2022, as expectativas em relação à economia brasileira ultrapassaram os 50 pontos, que marcam a fronteira entre pessimismo e otimismo para os próximos seis meses. O levantamento, feito entre 1º e 7 de agosto de 2023, ouviu 1.373 empresários, de pequenas, médias e grandes empresas.

A confiança dos empresários indica uma tendência positiva, embora a satisfação com as condições econômicas atuais ainda seja baixa. O índice de Condições Atuais, componente do ICEI, subiu 1,8 ponto em agosto, alcançando 47,3 pontos.

“A confiança está mais disseminada e mais forte entre as empresas, e todos os componentes do ICEI aumentaram”, comemora Marcelo Azevedo, gerente de Análise Econômica da CNI. Ele atribui o resultado ao início da redução da Selic e à previsão de cortes adicionais na taxa até o final do ano.

O componente de *Expectativas do ICEI* aumentou em 2,3 pontos, atingindo 56,2 pontos. Esse índice abrange tanto as expectativas em relação à economia quanto em relação à própria empresa. A percepção sobre a economia saiu de 48,2 pontos para 51,5 pontos, enquanto a expectativa em relação à própria empresa subiu de 56,7 para 58,6 pontos.

Depois de resultados adversos no último ano, Ayres Santos, fabricante de estofados, colchões e cadeiras em Várzea Grande, Mato Grosso, vislumbra um cenário melhor para 2023 e 2024. “A tributação alta e confusa ainda está causando impacto negativo nas empresas. A gente estava aguardando a reforma tributária há muito tempo, mas ela ainda não está clara. Apesar disso, enxergamos um cenário positivo em breve, com a retomada de nossa margem de lucro”, afirma Santos, que também é presidente do Sindicato Intermunicipal das Indústrias do Mobiliário do Estado de Mato Grosso (Sindimóvel/MT), que representa cerca de 700 empresas do setor no estado.

O empresário ressalva que o setor de móveis enfrenta desafios como a escassez de mão de obra qualificada e uma crescente apreensão em relação às mudanças na tributação e nos pagamentos de frete, fatores que impactam diretamente todos os produtos da indústria.



ICEI E SEUS COMPONENTES

ICEI de agosto

+ 2,1 pontos, chegando a 53,2 pontos

Média histórica do ICEI

54,1 pontos

COMPONENTES

Condições atuais

- ✓ Economia brasileira + 2,9 pontos, alcançando 44,3 pontos
- ✓ Empresa + 1,4 pontos, alcançando 48,9 pontos

Expectativas

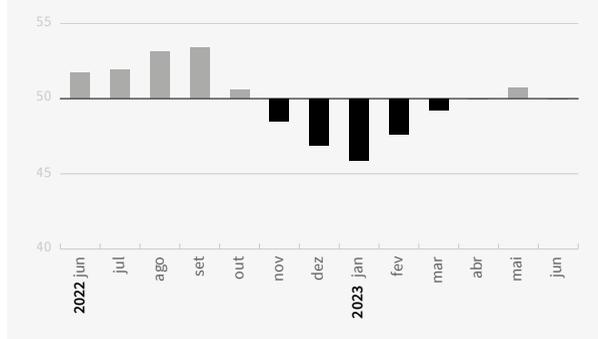
- ✓ Economia brasileira + 3,3 pontos, alcançando 51,5 pontos
- ✓ Empresa + 1,9 pontos, alcançando 58,6 pontos

*O ICEI varia de 0 a 100. Valores acima de 50 indicam confiança do empresário e, abaixo de 50, a falta dela.

Fonte: Índice de Confiança do Empresário Industrial – ICEI Resultados Setoriais – Agosto de 2023

Queda da Selic, iniciada pelo Banco Central no começo de agosto, aumentou otimismo da indústria

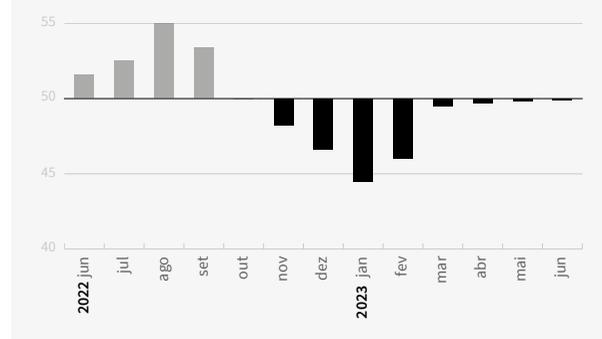
© Marcello Casal Jr/Agência Brasil



CONSTRUÇÃO FICA ESTÁVEL EM JUNHO

A indústria da construção se manteve estável em junho: o nível de atividade permaneceu no mesmo patamar do mês anterior. Apesar disso, o índice – de 49,9 pontos – ficou abaixo do registrado em junho nos últimos dois anos.

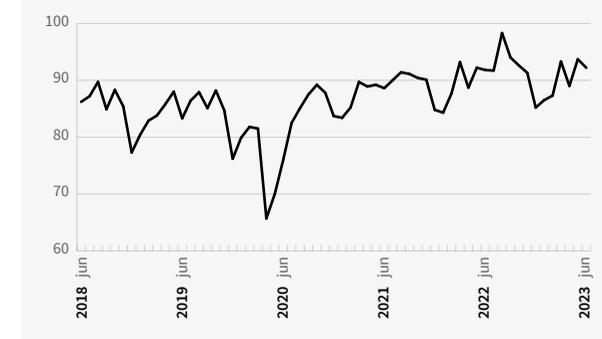
Fonte: CNI/ Sondagem Indústria da Construção – Junho de 2023



EMPREGO ESTACIONADO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO

Em junho, o número de empregados na indústria da construção também ficou estável em relação a maio, registrando 50 pontos, mesmo índice de abril. Em maio, o indicador registrou 50,7 pontos. Os resultados sinalizam pouco dinamismo nas atividades do setor.

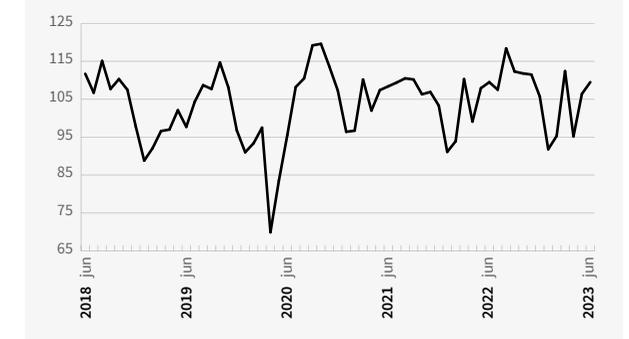
Fonte: CNI/ Sondagem Indústria da Construção – Junho de 2023



HORAS TRABALHADAS RECUEM

As horas trabalhadas na produção industrial recuaram em junho, na comparação com maio. O indicador segue oscilando, em 2023, entre resultados positivos e negativos, em torno de um mesmo patamar. Na comparação com junho de 2022, houve avanço de apenas 0,4%.

Fonte: CNI/ Indicadores Industriais – Junho de 2023



FATURAMENTO REAL DA INDÚSTRIA DA TRANSFORMAÇÃO AVANÇA

O faturamento real da indústria de transformação cresceu em junho, em relação a maio, mostram os *Indicadores Industriais*. Na comparação com junho de 2022, há estabilidade.

Fonte: CNI/ Indicadores Industriais – Junho de 2023



STARTUP SESI COMPARTILHA CASOS DE SUCESSO NO MATO GROSSO DO SUL

A Startup SESI Mato Grosso do Sul (SESI/MS) apresentou ao governo do estado alguns casos de sucesso para contribuir com a elaboração de políticas públicas de incentivo e aperfeiçoamento de novas empresas. Com experiência como incubadora, acelerando o crescimento de empresas, a startup promoveu debate sobre os desafios do setor, em reunião realizada em 3 de agosto. No evento, representantes de diferentes startups de tecnologia, marketing, construção civil, logística e alimentos compartilharam suas experiências.



SENAI DE MATO GROSSO PROMOVE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL EM ALDEIA INDÍGENA

Um grupo de 38 indígenas da etnia Zoró, da aldeia Zap Xurei, em Rondolândia, concluiu o curso de assistente administrativo pelo programa *Ser Família Capacita*, promovido pelo governo de Mato Grosso em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) do estado. A formação ocorreu na própria aldeia, a cerca de mil quilômetros de Cuiabá, e incluiu visitas técnicas a uma cooperativa de castanhas. O curso oferece qualificação para dar oportunidades de trabalho e impulsionar o empreendedorismo entre os indígenas, fortalecendo suas habilidades profissionais na própria comunidade.



COMITIVA CHINESA VISITA CEARÁ PARA CONHECER MERCADO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

Uma comitiva formada por pesquisadores da província de Gansu, na China, esteve no Observatório da Indústria do Ceará, no dia 28 de julho, em Fortaleza, para conhecer o cenário da produção de energias renováveis no estado. A visita faz parte da troca de investimentos entre Brasil e China, com o objetivo de realizar intercâmbios culturais e tecnológicos em energias renováveis, química, hidrogênio verde e outras áreas. Na ocasião, foram apresentadas as soluções da Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC) sobre o tema, assim como a inteligência de dados empregada para atrair investidores.

FÓRUM NA FIERGS DEBATE OPORTUNIDADES E TENDÊNCIAS DA AGENDA ESG

A Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul (FIERGS) promoveu, no dia 26 de julho, o 2º Fórum ESG da Indústria. O objetivo do evento foi aprofundar a discussão da temática ESG (*Environmental, Social and Governance* ou Ambiental, Social e de Governança, em português) no universo das pequenas, médias e grandes empresas. De acordo com os participantes, a agenda ESG deve ser adotada como estratégia de gestão por todas as empresas brasileiras. O fórum foi realizado pelo Serviço Social da Indústria (SESI/RS), em parceria com o Conselho de Meio Ambiente (Codema) da federação e com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae).



SISTEMA FIERN CELEBRA 70 ANOS COM EVENTO SENSORIAL E INTERATIVO

Nos dias 24 e 25 de agosto, ocorreu, em Natal, o evento *Sistema FIERN Experience*. Com foco nas tecnologias industriais, foram celebrados os 70 anos da fundação da Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Norte (FIERN). A programação contou com palestras e demonstrações sobre temas como ESG, sustentabilidade, transformação dos negócios e futuro. Foi a primeira vez que o estado recebeu um grande evento sensorial e interativo sobre os caminhos da indústria, da economia e da sociedade.





O SAF substitui o querosene utilizado na aviação e pode ser produzido quase sem emissão de CO₂

VOOS MAIS LIMPOS

INSTITUTOS SENAI DE INOVAÇÃO DESENVOLVEM DIFERENTES TIPOS DE COMBUSTÍVEL SUSTENTÁVEL PARA GARANTIR META DE DESCARBONIZAÇÃO DO SETOR AÉREO

No início de agosto, o secretário-geral da Organização das Nações Unidas (ONU), António Guterres, afirmou que a humanidade saiu da era do aquecimento global e entrou na era da “ebulição global”. Por isso, a descarbonização do planeta é um dos principais objetivos dos países no intuito de aliviar as mudanças climáticas. Um dos setores que enfrenta grandes desafios para passar pelo processo de descarbonização, porém, é o de transporte aéreo, responsável por 2% das emissões globais de gases de efeito estufa. A solução para esse problema ainda engatinha no mundo, e o Brasil, com auxílio dos Institutos SENAI de Inovação, tem ganhado relevância nessa corrida estratégica.

A principal maneira de reduzir as emissões de CO₂ na atmosfera é a substituição de combustíveis fósseis, como o querosene de aviação, pelo chamado SAF (*sustainable aviation fuel*), ou combustível sustentável de aviação, na tradução para o português.

Em colaboração com a Agência de Cooperação Internacional Alemã GIZ (*Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit*), o Instituto SENAI de Inovação em Energias Renováveis (ISI-ER), situado em Natal, no Rio Grande do Norte, desenvolveu um método inovador para a produção de SAF, tendo como matéria-prima a glicerina resultante da produção de biodiesel, que tem alto valor energético, mas baixo valor comercial.

O início do processo, de acordo com o coordenador de pesquisa e desenvolvimento (P&D) do Instituto, Antonio Medeiros, consiste em quebrar as moléculas da glicerina que estão no estado líquido e transformar através de processos químicos e industriais em hidrogênio (H₂) e monóxido de carbono (CO). Nesse processo, a emissão de dióxido de carbono (CO₂) é praticamente nula.

Para Jurema Monteiro (ABEAR), o governo precisa incentivar a produção de combustível sustentável de aviação para que este possa competir com os combustíveis fósseis, mais baratos





“A intenção do SENAI é mostrar que a tecnologia [de produção do SAF por meio de glicerina] é viável” diz Antonio Medeiros (SENAI)

“A intenção do SENAI é mostrar que a tecnologia é viável, abrindo a possibilidade para que investidores busquem o Instituto para avançar a produção industrial”, diz Medeiros.

De acordo com a Associação Internacional de Transportes Aéreos (IATA), há, atualmente, cerca de 100 projetos de fabricação de SAF em 30 países, a maioria nos Estados Unidos e na Europa. A partir de 2027, os aviões não poderão trafegar em vários destinos internacionais se não compensarem as emissões de gases do efeito estufa (GEE) por meio da compra de créditos de carbono ou do abastecimento com uma mistura mínima de SAF.

Além disso, a aviação civil internacional firmou o compromisso de chegar a 2050 com emissões líquidas zero e, para isso, a IATA estima que 65% das reduções do segmento virão do uso de SAF. Outros 13% serão obtidos com a implementação de novas tecnologias. Uma das principais barreiras está no preço dos combustíveis verdes: atualmente, as opções disponíveis no mercado custam de duas a quatro vezes mais que o querosene fóssil.

“A aviação comercial brasileira vem discutindo com o governo federal classificações tributárias e incentivos fiscais que permitam diferenciar o SAF dos atuais combustíveis fósseis, de forma a viabilizar sua produção em larga escala no país”, destaca Jurema Monteiro, presidente da Associação Brasileira das Empresas Aéreas (ABEAR).

Pioneira no Brasil ao realizar um voo do aeroporto de Viracopos (Campinas-SP) ao aeroporto de Santos Dumont (RJ) com 50% do tanque abastecido com SAF, há 11 anos, a empresa aérea Azul possui uma equipe especializada no tema e busca novos mercados e parceiros para projetos e investimentos. “Além do biocombustível, temos investido em outras ações de economia e impacto do uso do combustível, como aeronaves de segunda geração, que são mais modernas e possuem uma economia maior de combustível”, detalha Diogo Bertoldi Youssef, gerente de Engenharia e Despacho de Voo da Azul.

parceiros do projeto batizado de “CO2CHEM”, lançado pela Repsol Sinopec Brasil. Os pesquisadores desenvolvem uma maneira de produzir hidrocarbonetos por meio do CO₂ gerado de diferentes fontes. O objetivo é obter monóxido de carbono (CO) e hidrogênio (H₂) a partir da captura de CO₂ e da eletrólise de água, usando energia gerada a partir de fontes renováveis.

Uma das grandes preocupações da indústria aeronáutica no desenvolvimento do SAF é a necessidade de promover adaptações para utilizar os combustíveis sustentáveis. Assim, há duas classes de produto: os não *drop-in* (que demandam modificações de infraestrutura) e os *drop-in*, que não demandam mudança alguma. “Os hidrocarbonetos que estamos desenvolvendo são *drop-in*, ou seja, têm características semelhantes às dos combustíveis convencionais e não demandam alterações nem em motores, nem nas turbinas”, explica o gerente do Instituto SENAI de Inovação em Biossintéticos e Fibras, João Bruno Valentim Bastos.

De acordo com a IATA, as empresas precisarão investir US\$ 5 trilhões, até 2050, para descarbonizar o transporte aéreo e alcançar a meta estipulada.

HIDROCARBONETOS

Um outro projeto leva a um petróleo sintético que pode ser processado para SAF. O Instituto SENAI de Inovação em Biossintéticos e Fibras, por meio do SENAI CETIQT, a empresa Hytron e o Departamento de Engenharia Química da Escola Politécnica da USP são

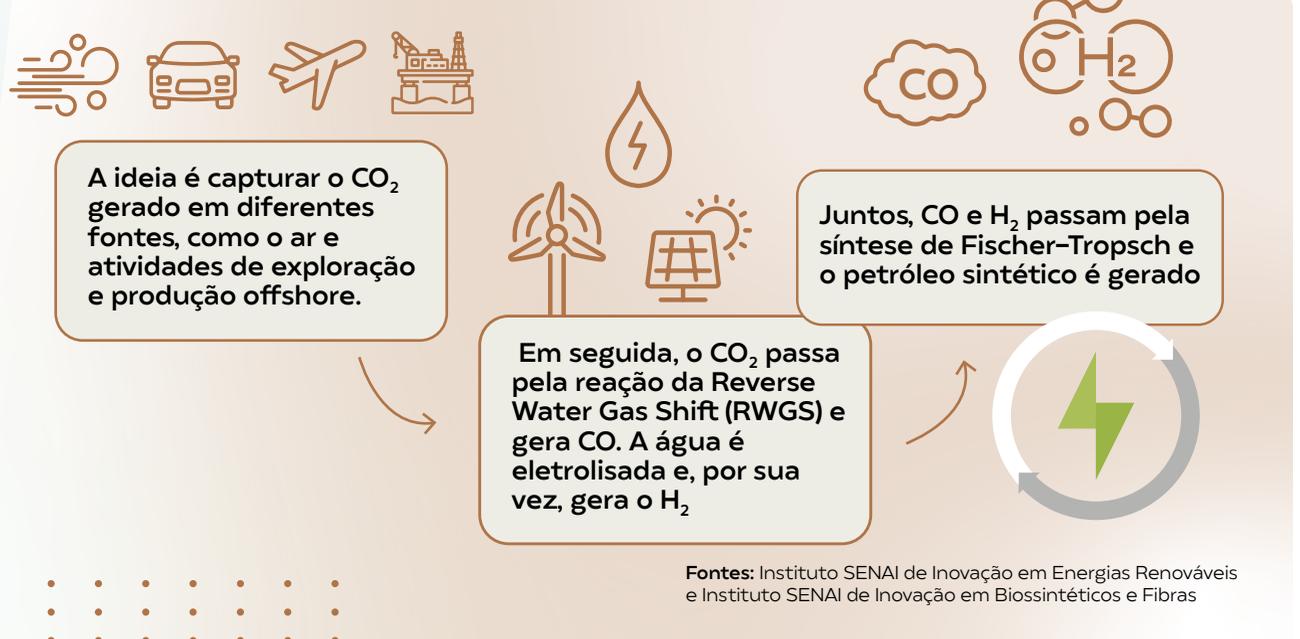
SAF A PARTIR DA GLICERINA

(Instituto SENAI de Inovação em Energias Renováveis)



SAF A PARTIR DA CAPTURA DE CO₂

(Instituto SENAI de Inovação em Biossintéticos e Fibras)



Fontes: Instituto SENAI de Inovação em Energias Renováveis e Instituto SENAI de Inovação em Biossintéticos e Fibras



por
**ALEXEI
MACORIN
VIVIAN**

Diretor-presidente da Associação Brasileira de Companhias de Energia Elétrica (ABCE) e sócio da SVMFA Advogados

AS AGRURAS DO SETOR ELÉTRICO

Recentemente, o Ministério de Minas e Energia anunciou que apresentará proposta de reformulação do setor elétrico. Revisitar o atual modelo regulatório é urgente. Por isso, destacamos alguns temas que deveriam constar do novo modelo regulatório do setor que o MME apresentará ainda este ano: a) separação entre lastro e energia; b) redução de subsídios; c) alteração da metodologia de definição do Preço da Liquidação das Diferenças (PLD), que norteia os negócios e investimentos em geração, tem grande volatilidade, dificuldade de previsão e precisa ser em função da oferta e demanda, sem tanta influência do volume de chuvas; d) separação entre as tarifas de uso da rede e de energia dos consumidores cativos; e e) abertura completa do mercado livre, com atenção à sustentabilidade das distribuidoras.

Dados da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), até março de 2023, mostram que havia 108 GW (gigawatts) de capacidade instalada em projetos de geração com outorga e que ainda não entraram em operação e, historicamente, entram em operação 8 GW. Assim, os projetos outorgados corresponderiam a 13,5 anos de expansão da geração no país, isso sem considerar a fila de projetos que aguardam outorga. Há 22 GW médios de sobreoferta de energia, ou seja, energia pronta para ser gerada, sem demanda.

Se, no passado, tivemos racionamento por falta de geração, atualmente o problema é o excesso de geração. Se os altos preços da energia no mercado livre foi a preocupação, hoje, o PLD baixo inviabiliza investimentos em geração centralizada. O preço da energia está baixo no mercado livre e elevado no mercado cativo, o que fomenta a geração distribuída (GD). Segundo a Genial Energy, há cerca de 23GW de capacidade instalada só em GD.

O crescimento somente das fontes renováveis intermitentes traz complexidade operacional ao sistema interligado, dada a instabilidade da geração dependente de vento e sol. A geração hidrelétrica, firme e renovável, já representou mais de 80% de nossa matriz. Atualmente, responde por 57%. A geração renovável intermitente, que defendemos, representa 22%.

O sistema está perdendo confiabilidade, lastro e, apesar da sobre oferta de geração, com a retomada da economia há risco de não atendimento da demanda nos horários de pico do consumo. As fontes de geração firme conferem segurança ao sistema e são indispensáveis, devendo ter lugar preservado, mesmo com a transição energética e a realização de leilões de capacidade, para negociar lastro, viabilizando negócios e investimentos em geração firme.

A opinião de articulistas convidadas e convidados não necessariamente reflete a da CNI.

REVISTA DA INDÚSTRIA BRASILEIRA

Publicação Mensal da Confederação Nacional da Indústria - CNI
www.cni.com.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 Eugênio 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

CONSELHO FISCAL

MEMBROS TITULARES

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

DIRETORIA DE COMUNICAÇÃO

Ana Maria Curado

SUPERINTENDÊNCIA DE JORNALISMO CNI/SESI/SENAI/IEL

SUPERINTENDENTE

José Edward Lima

GERENTE-EXECUTIVO DE JORNALISMO

Rodrigo Caetano

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.

ASSISTENTE DE EDIÇÃO

Victor Gomes

REVISÃO DE TEXTO

Renata Portella

PROJETO GRÁFICO E CAPA

Guto Rodrigues

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

tel (61) 3317-9927
imprensa@cni.com.br

Autorizada a reprodução desde que citada a fonte.



Confederação Nacional da Indústria

PELO FUTURO DA INDÚSTRIA

REFORMA TRIBUTÁRIA

É bom para você. É bom para o Brasil.

Com a reforma tributária, todos ganham.



Com a reforma tributária, os empresários terão um ambiente de negócios mais simples, eficiente e justo para todos. Isso significa mais competitividade, mais produtividade e mais facilidade nos negócios. **É bom para você.**

É bom para o Brasil. Com a reforma tributária, todos ganham.



Saiba mais em
cni.com.br/reformatributaria

