



# **A INDÚSTRIA** É PROTAGONISTA EM SOLUÇÕES SUSTENTÁVEIS



Conheça iniciativas e compromissos adotados pelas empresas brasileiras.

> Atuando como uma grande aliada no desafio de promover investimentos verdes, a indústria deve ser considerada parte da solução nas questões que dizem respeito à sustentabilidade.

> > Confira, em nossas plataformas digitais, cases, matérias, artigos, entrevistas e vídeos que demonstram a participação da indústria na implementação dos compromissos climáticos do país.

A preocupação com o meio ambiente é de todos. Venha fazer parte desta história

@industria.verde (in)



linkedin.com/industria-verde-oficial





**A TRANSFORMAÇÃO** VERDE JÁ COMECOU!



# Carta às leitoras e aos leitores

Em novembro, os moradores e visitantes – frequentes ou eventuais – de Brasília serão presenteados com a inauguração do SESI Lab, um museu interativo com foco em educação, ciência e tecnologia. O espaço, localizado no antigo Edifício Touring Club, projetado por Oscar Niemeyer, foi idealizado com a assessoria técnica do Exploratorium, um dos principais centros interativos do mundo, sediado em São Francisco (EUA).

"A melhor maneira de aprender não é por sofrimento, é por delícia. Nós estamos trazendo esse jeito de ensinar para os brasileirinhos, para os brasilienses", define Gustavo Penna, arquiteto responsável pelo projeto. Em cada galeria do museu está a ideia de que o aprendizado deve ocorrer "a partir de experiências e vivências com a mão na massa", nas palavras do presidente da Confederação Nacional da Indústria (CNI), Robson Braga de Andrade.

Um exemplo de atração do SESI Lab que leva esse conceito a sério é o simulador dos efeitos de um tornado, que acaba sendo uma forma lúdica de ensinar sobre a formação desse fenômeno da natureza. A expectativa é de que mais de 350 mil pessoas visitem o espaço por ano, além de 85 mil estudantes e 3 mil professores que poderão frequentar oficinas, cursos, atividades culturais e sessões de cinema.

Nesta edição, a *Revista Indústria Brasileira* também traz as linhas gerais do Plano de Retomada da Indústria, elaborado pela CNI, com propostas para nortear ações do novo governo nesse setor. Entre as medidas sugeridas estão a desoneração dos investimentos e das exportações, o incentivo ao uso de fontes renováveis de energia e a aprovação da reforma tributária.

Outros destaques deste número – o último de 2022 – são o crescimento no número de matrículas de pessoas com deficiência nos cursos do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), o reconhecimento internacional, pela Microsoft, de uma escola do Acre do Serviço Social da Indústria (SESI) e a queda na confiança do empresário industrial registrada entre outubro e novembro, que representa o maior recuo desde abril de 2020.

Boa leitura!

 $\blacksquare$ 

# Conheça o Sistema Indústria

#### CN

facebook • cnibrasil flickr • cniweb instagram • cnibr twitter.com • cni\_br linkedin • cni-brasil youtube • cniweb

#### SES

facebook ► SESINacional youtube ► sesi linkedin ► sesi-nacional SENAI facebook ► senainacional

instagram > senai\_nacional twitter > senainacional youtube > senaibr linkedin > senai-nacional

facebook > IELbr
instagram > ielbr
twitter > iel\_br
linkedin > iel-nacional

# sumário

edição nº 72 ► novembro 2022

### **6** ARTIGO DO PRESIDENTE

### **8** REPORTAGEM DE CAPA

Espaço interativo SESI Lab abre as portas em Brasília em novembro

### 14 INFOGRAFIA

Conheça os detalhes do novo SESI Lab

### **18** GUSTAVO PENNA

Arquiteto fala sobre elaboração do projeto que revitalizou espaço para instalação do museu

# **20** INDÚSTRIA EM AÇÃO

SESI de Tocantins representará o Brasil no maior evento de robótica do mundo

### 22 RETOMADA DA INDÚSTRIA

Plano da CNI apresenta propostas para a reindustrialização do país

#### **26** SUSTENTABILIDADE

Pesquisas mostram visão das empresas e da população sobre a agenda da sustentabilidade

# **30** COMPETITIVIDADE

Logística é o maior entrave para o sucesso das exportações da indústria nacional



### 34 5 PERGUNTAS PARA...

o economista Paulo Gala (FGV-SP), que defende medidas para reindustrializar o país

# **36** TERMÔMETRO

Confiança dos empresários registra maior recuo desde abril de 2020

# **38** DASHBOARD

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

# 40 GIRO BRASIL

SESI do Acre recebe reconhecimento internacional da Microsoft

# 42 INCLUSÃO

Matrículas no SENAI de alunos com deficiência crescem 43% em três anos

# **46** OUTRA VISÃO

Gabriela Silva, COO da Afrobusiness Brasil e empreendedora social, escreve sobre o papel da diversidade racial na cadeia de valor das empresas

# SESI Lab abre portas para o conhecimento



Robson Braga de Andrade empresário e presidente da Confederação Nacional da Indústria (CNI) O processo de construção do conhecimento é algo fascinante. Não se dá apenas pela educação formal, mas por todos os estímulos intelectuais, emocionais e até físicos que as pessoas são capazes de absorver. O saber se produz e se solidifica a partir das mais variadas técnicas. Além da exposição pura e simples das disciplinas curriculares, na qual se baseia a visão educacional tradicional, o ensino deve se valer de atividades lúdicas, que envolvam artes, cultura, ciência e tecnologia em proporções adequadas para obter os resultados desejados.

Nessa delicada equação, capturar e manter o interesse de quem se dispõe a aprender é uma habilidade que precisa ser ressaltada entre as tarefas mais desafiadoras de um bom professor. Para os estudantes adultos, é fundamental manter acesa a curiosidade típica das crianças, que, por sua vez, têm mais dificuldades de concentração. A transmissão de conteúdos por experiências sensoriais contribui tanto para motivar o interesse quanto para conservar o foco, numa época em que há muitas distrações.

Os estabelecimentos de ensino devem usar esse método multifacetado para levar os alunos a enxergar o mundo a partir de



diferentes perspectivas e encantá-los. Essa visão abrangente será cada vez mais relevante no mundo do trabalho, que já exige dos profissionais capacidade de aprendizagem contínua, adaptação, resolução de problemas complexos, atuação em equipe e cultura humanística. As ocupações do futuro serão intrinsecamente multidisciplinares.

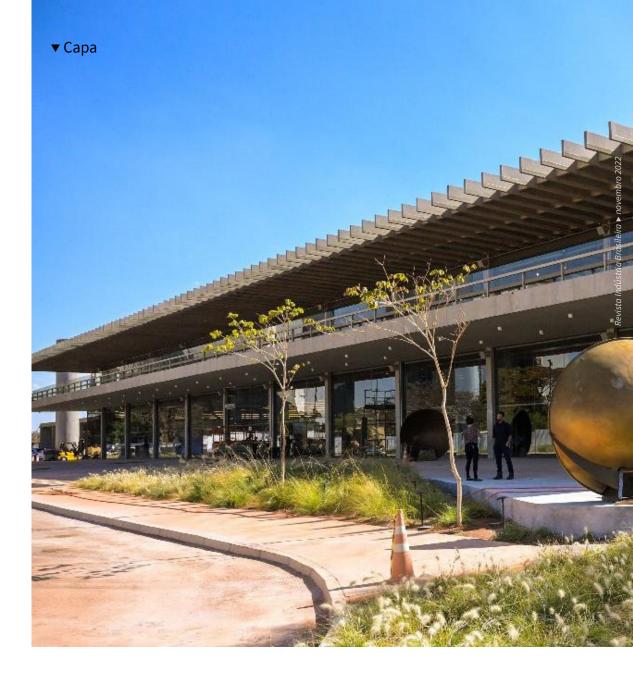
Ampliando o ensino pela metodologia STEAM (ciências, tecnologia, engenharia, artes e matemática, na sigla em inglês), com ênfase em atividades práticas, e aproximando os estudantes do mundo do trabalho, as escolas do SESI e do SENAI já atuam com essa concepção múltipla. Os professores estimulam a criatividade dos jovens, obtendo ótimos resultados, como comprova o desempenho de seus alunos em competições internacionais de educação profissional ou em torneios específicos, como os de robótica.

Agora, as duas instituições se juntam para oferecer, ao público em geral, uma rica experiência em ciência, tecnologia e arte, com a inauguração do SESI Lab, no coração de Brasília. Trata-se de um museu interativo, com diversas instalações para estimular o potencial inovador e criativo dos brasileiros. Localizada no Touring Club

 icônico prédio da capital da República, projetado pelo arquiteto Oscar Niemeyer e tombado como patrimônio histórico -, a unidade vai promover exposições e programas educativos e culturais, numa abordagem interdisciplinar.

O principal objetivo é incentivar, por meio da arte e de atividades lúdicas, o interesse pela ciência, pela tecnologia e pela inovação, que são os pilares da competitividade das empresas e do desenvolvimento econômico e social dos países. Na implantação desse projeto único no Brasil, contamos com a valiosa assessoria técnica do Exploratorium, um dos principais centros interativos do mundo, baseado em São Francisco, nos Estados Unidos.

O SESI Lab é mais um marco na trajetória do SESI e do SENAI, instituições que contribuem para a educação dos jovens, para a formação dos trabalhadores e para o desenvolvimento tecnológico do país. Conhecimento é cada vez mais importante na vida das pessoas e nos destinos das nações. Com o espaço interativo, o Sistema Indústria mostra, novamente, seu compromisso com um futuro de mais educação, cultura e prosperidade para todos os brasileiros.



# SESI Lab: iniciativa inédita no centro da capital

ESPAÇO, QUE ABRE AS PORTAS EM 30 DE NOVEMBRO, SERÁ UM CENTRO INTERATIVO COM ATIVIDADES VOLTADAS AO PÚBLICO DE TODA AS IDADES E DE TODO O PAÍS



Localizado no antigo Edifício Touring, projetado por Oscar Niemeyer, o SESI Lab promete revolucionar a ideia que se tem de um museu no Brasil

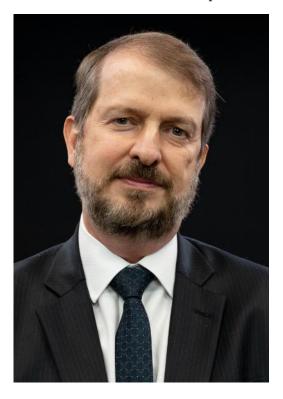
Um espaço para aprender brincando. E para brincar aprendendo. Essa é a proposta do SESI Lab, um museu 100% interativo cujo objetivo é compartilhar o conhecimento de uma maneira lúdica. Iniciativa do Serviço Social da Indústria (SESI), em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), o espaço ocupa uma área construída de 7.500 m², no histórico Edifício Touring Club, prédio que havia sido projetado por Oscar Niemeyer durante a construção de Brasília.

"Não haverá nenhum aparato no SESI Lab que não seja interativo. Não é um espaço para simplesmente admirar o que está exposto. Você interage com tudo", afirma Paulo Mól, diretor de Operações do SESI. Segundo ele, o museu, que será inaugurado em 30 de novembro, mostra a importância da educação, da ciência e da

tecnologia para o país. "Muito mais do que um presente para Brasília, é um presente para o Brasil", celebra.

O museu, em que o edifício foi revitalizado pelo arquiteto Gustavo Penna, almeja promover a conexão entre ações artísticas, científicas e tecnológicas, em colaboração com a indústria e com a sociedade. Estima-se que o espaço receberá cerca de 350 mil visitantes por ano, além de 85 mil estudantes e 3 mil professores que poderão participar de formações, conhecer as quatro galerias expositivas e frequentar oficinas, cursos, atividades culturais e sessões de cinema. Anualmente, serão cerca de 300 oficinas *maker* e *biomaker*, 120 ações culturais e 10 edições de sessões especialmente voltadas ao público adulto.

O SESI Lab contará com espaços expositivos, criativos e *maker*, salas interdisciplinares, um painel de LED com 84 m², café e uma loja conceito, que busca aproximar os clientes das marcas responsáveis



"Queremos criar o conceito de Esplanada Cultural, interligando vários monumentos icônicos [de Brasília]", destaca Rafael Lucchesi (SESI)

pelos produtos à venda. Além disso, haverá 33 mil m² de área verde revitalizada, em parceria com o governo do Distrito Federal, com espécies nativas do Cerrado, instalações interativas e anfiteatro externo para shows, eventos e outras atividades culturais. O resultado é um complexo multiuso com experiências sensoriais e educativas a partir de um processo lúdico, divertido, estimulante, participativo, coletivo e democrático.

"O maior objetivo do SESI Lab é despertar o interesse das pessoas por ciência e tecnologia a partir de experiências e vivências com a mão na massa. É uma iniciativa pioneira no país", afirma o presidente da Confederação Nacional da Indústria (CNI), Robson Braga de Andrade. "O SESI Lab é, sobretudo, um lugar para estimular a autonomia do pensamento por meio do protagonismo de cada visitante em seu processo de percepção e construção de sentidos", pontua.

#### ASSESSORIA DO EXPLORATORIUM

A implementação do projeto conta com a assessoria técnica do Exploratorium, um dos principais centros interativos do mundo, com mais de 40 anos de experiência, localizado em São Francisco (EUA). O laboratório público de aprendizagem, idealizado pelo físico Frank Oppenheimer, explora a realidade sob a ótica da ciência, da arte e da percepção humana. Após beber na fonte do Exploratorium, o SESI Lab surge como um espaço pioneiro de difusão do conhecimento para todo o território brasileiro.

Aparatos desenvolvidos especialmente para o projeto foram trazidos diretamente de São Francisco. Ao todo, foram 94 caixas transportadas, somando quase 32 toneladas de material. A montagem contou com a supervisão de um time de especialistas em logística do próprio Exploratorium, que passou uma temporada em Brasília para acompanhar de perto a instalação e a capacitação de equipes no Brasil.

Tudo isso foi feito para garantir aos visitantes momentos únicos, capazes de promover aprendizado e encantamento com a ciência. "Experiências desse tipo transformam a visão das pessoas", avalia a diretora-sênior de Colaborações Globais do Exploratorium, Anne Richardson. "O Exploratorium valoriza nossa relação com o SESI e esta, provavelmente, será uma longa relação de colaboração e aprendizado em conjunto. O SESI Lab é um farol para o futuro da aprendizagem no Brasil, uma bela integração das pedagogias, dos valores e das aspirações de nossas duas organizações", complementa.

"Esse é um projeto inédito no país, destinado a professores, alunos, cientistas, à indústria e à sociedade em geral. A ideia é inspirar essas pessoas a agirem no presente para criar possibilidades de futuro", destaca Mól. Segundo ele, o SESI Lab promove o renascimento de uma área de Brasília que antes estava degradada, um terminal rodoviário em situação muito precária. "É quase uma alegoria de renascimento: a partir de uma situação muito feia, nasce a beleza da educação, da ciência e da tecnologia", define.

A chegada do SESI Lab promete mudar a dinâmica de uma importante região da cidade, originalmente pensada para receber atividades culturais, onde circulam aproximadamente 600 mil pessoas por dia. Próximo da Rodoviária do Plano Piloto e de importantes monumentos de Brasília, como o Museu Nacional, a Catedral Metropolitana e a Biblioteca Nacional, o SESI Lab chega para potencializar ainda mais esse corredor cultural, tanto em termos de infraestrutura quanto de programação educativa e cultural.

Na avaliação do diretor-superintendente do SESI, Rafael Lucchesi, todo o espaço entre museu e praça estimulará o aprendizado por meio da experiência. Daí a importância de restaurar um pedaço histórico do centro de Brasília. "É um projeto que potencializa esse espaço que estava degradado. Além da revitalização, integraremos espaços culturais no centro de Brasília: queremos criar



"O SESI Lab é um farol para o futuro da aprendizagem no Brasil", diz Anne Richardson (Exploratorium)

F: Divulgação/Exploratorium

o conceito de Esplanada Cultural, interligando vários monumentos icônicos com a valorização da ciência e da cultura", destaca. Além de tudo isso, o espaço será mais um atrativo turístico e arquitetônico de uma cidade considerada Patrimônio Cultural da Humanidade.

#### **GALERIAS**

Mól explica que o SESI Lab se organiza em três galerias que serão permanentes, de longa duração, e uma galeria temporária. A exposição de longa duração é composta por cerca de 100 aparatos interativos, apresentando conteúdo a partir de diferentes recortes. Essa é uma das principais ferramentas de aprendizagem do projeto e a maior plataforma de comunicação com todos os públicos.

Localizada no térreo, a galeria "Fenômenos do mundo" dá ao público a oportunidade de estabelecer um contato multissensorial com fenômenos naturais. Mãos, olhos e ouvidos podem ser utilizados para assimilar conhecimentos relacionados a temas científicos que, por sua vez, estão associados às metas nacionais de aprendizagem, com foco nas áreas de Ciências da Natureza e Matemática. Uma instalação que simula os efeitos de um tornado está entre as atrações da galeria. A simulação acaba sendo uma forma lúdica de ensinar sobre a formação desse tipo de fenômeno da natureza.

Também no térreo, a galeria "Aprender fazendo" convida o público a interagir com sistemas complexos e a compreender seu funcionamento por meio da investigação ativa. É um espaço para a construção de ideias, que explora o papel de erros e acertos na aprendizagem e no desenvolvimento de autoconfiança para projetar, criar e resolver problemas. Com o intuito de entender como se faz um vídeo, as pessoas poderão tirar uma sequência de fotos e, a partir delas, montar um pequeno filme.



"Muito mais do que um presente para Brasília, é um presente para o Brasil", celebra Paulo Mói (SESI)

A galeria "Imaginando futuros", instalada no primeiro pavimento do edifício, fará o público questionar escolhas que impactam a construção do futuro. O objetivo é a troca entre diferentes pontos de vista e o desenvolvimento de uma perspectiva crítica que estimule o pensar e o agir.

Para o ano de 2023, diz Mól, o foco da galeria temporária será o futuro das profissões e o do trabalho. "Haverá diversos experimentos e aparatos relacionados às profissões. A ideia é mostrar como elas eram no passado (há 100, 80, 50 anos) e como foram – e estão – evoluindo ao longo do tempo. Será um convite para as pessoas pensarem nas profissões do futuro, quais caminhos elas precisam trilhar", antecipa.

A exposição "O futuro das profissões", que ficará em cartaz por seis meses, tem expografia de Felipe Tassara e Daniela Thomas, renomada cenógrafa brasileira, e curadoria colaborativa de especialistas no tema e profissionais do SENAI. Na mostra, o futuro das profissões não será encarado como o resultado linear entre passado e presente, mas como um campo aberto de possibilidades, oportunidades e desafios.

O Programa Educativo-Cultural do SESI Lab foi desenvolvido por um grupo de trabalho que envolveu o Expomus, Exploratorium e a equipe da Unidade de Cultura do Departamento Nacional do SESI. Contou, ainda, com a participação de especialistas do SE-NAI e das Unidades de Educação e de Saúde e Segurança no Trabalho do SESI.

#### PARCEIROS INSTITUCIONAIS

Um dos parceiros institucionais do SESI Lab é a Expomus, empresa especializada em projetos museológicos de perfis social, cultural, científico, tecnológico e ambiental. Trata-se de uma pioneira nessa área no Brasil, onde atua desde 1981 em diversas iniciativas nacionais e internacionais. Também são parceiros a Fundação Athos Bulcão e a Fundação Roberto Martinho.

Fonte: CNI/SESI

# O QUE VOCÊ VAI ENCONTRAR NO SESI LAB



**7.500 m²** de área construída



#### 30 mil m<sup>2</sup>

de área externa gerida em parceria com o Governo do Distrito Federal



# Cinco galerias expositivas



Painel expositivo de LED com 84 m² e resolução 8K



#### 100 experimentos

interativos em exposições de longa duração



**120 ações culturais** por ano



#### 300 oficinas

maker e biomaker por ano



Setor Cultural Sul – Brasília-DF. Pontos de referência: Antigo edifício Touring Club, em frente ao Conic Brasília e ao lado da Plataforma Superior da Rodoviária do Plano Piloto.



# 350 mil visitantes

esperados por ano

# 85 mil estudantes

atendidos por ano

# 3 mil professores

atendidos por ano em programas de formação

# **FUNCIONAMENTO**

Terça-feira a sexta-feira: das 9 h às 18 h. Sábados, domingos e feriados: das 10 h às 19 h.

Uma vez por mês será escolhido um dia de entrada gratuita a todos os públicos.

Visitação noturna: uma quinta-feira por mês, o SESI Lab terá horário de funcionamento estendido até as 21 h para o público adulto, com programação especial. O objetivo é promover experiência de interação entre as pessoas, ao transformar o espaço expositivo em uma área social descontraída.

**Figue por dentro:** www.sesilab.com.br





Para Maria Ignez
Mantovani (Expomus),
visitar um espaço como
o SESI Lab será uma
experiência que poderá
transformar a visão de
mundo de muitas pessoas
F: Divulgação/ABCG

A Expomus foi responsável pela realização de uma assessoria museológica plena – ou seja, pela coordenação e pelo acompanhamento de todas as etapas do processo de implantação, da conceituação do novo espaço às medidas táticas e operacionais, incluindo planejamento estratégico e plano museológico, capacitação e treinamento de equipes, colaboração nos processos curatoriais e assessoramento dos gestores do SESI na tomada de decisões, além da realização da primeira exposição temporária do centro.

"Foram 33 meses de trabalho e diálogos intensos, com conexões que nos fizeram criar um espaço que nasce dentro de uma das maiores redes de educação, inovação e tecnologia do país. Nossa missão era contribuir para que a nova instituição – dedicada à arte, à ciência e à tecnologia de Brasília – fosse totalmente instrumentalizada para exercer seu potencial", diz a diretora-geral da Expomus, Maria Ignez Mantovani Franco.

As mostras de média duração terão um ou dois anos e as de curta duração, de três

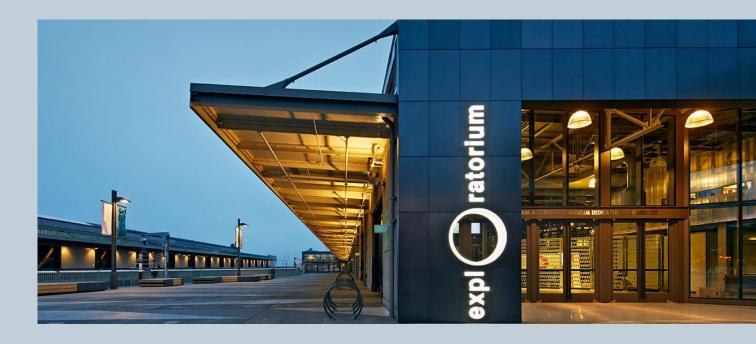
a seis meses. A programação será realizada de forma presencial, a partir da definição de um tema anual, e desdobrada em exposições, festivais, seminários, oficinas, publicações e atividades culturais e educativas.

"Visitar um museu é uma experiência que pode ter resultados imediatos, mas que, com bastante frequência, reverbera por anos a fio na vida de uma pessoa e pode transformar sua visão de mundo. O SESI Lab terá essa importância na vida de milhares de visitantes quanto aos temas trabalhados pela instituição", completa Maria Ignez.

Os visitantes do SESI Lab também poderão conhecer o painel de azulejos instalado no local, criado pelo artista Athos Bulcão. O projeto foi feito especialmente para o Touring Club, mas nunca chegou a ser executado. A obra possui aproximadamente 135 metros quadrados, integra o acervo da Fundação Athos Bulcão e está exposto na saída do túnel de passagem entre a plataforma superior da Rodoviária do Plano Piloto e o Setor Cultural Sul.

SESI Lab: um espaço de aprendizado para todas as idades. Veja o museu na perspectiva das crianças.





# Museu ou laboratório?

A EXPERIÊNCIA DO EXPLORATORIUM, EM SÃO FRANCISCO

Localizado na Califórnia (EUA), o Exploratorium mais parece um grande laboratório de ciências e artes – onde é permitido mexer em tudo – do que um museu. A instituição se autodefine como "um laboratório público de aprendizagem que explora o mundo através da ciência, da arte e da percepção humana". Inaugurado em 1969, o espaço ocupa, desde 2013, o Píer 15 na baía de São Francisco. Antes da pandemia, recebia mais de 1 milhão de visitantes por ano.

O Exploratorium foi criado por Frank Oppenheimer, professor, pecuarista e físico experimental. No museu, é possível, por exemplo, construir uma turbina eólica, fazer óculos de distorção ou ter experiências interativas com equipamentos que simulam terremotos, espelhos que deformam as imagens e criam ilusões de ótica, máquinas que seguem o ritmo do batimento do coração e painéis que mostram o movimento dos ventos e das marés no planeta.

Anne Richardson, diretora-sênior de Colaborações Globais do Exploratorium, diz que o espaço foi criado para permitir que pessoas interagissem diretamente com os fenômenos físicos do mundo. "O Exploratorium foi parte do movimento progressista que estava acontecendo na educação naquela época. Havia muitas mudanças sociais ocorrendo no final daquela década. Foi o momento propício para um local como esse emergir", explica.

O interior do Exploratorium é dividido em várias galerias, incluindo a Osher West Gallery: Human Behavior (comportamento humano), Sistemas Vivos, Física, Fenômenos (como eletricidade e magnetismo), Fisher Bay Observatory Gallery (um observatório que concentra a observação do ambiente, clima e paisagem da Baía de São Francisco) e muitas outras. São mais de 600 exposições interativas para todas as idades se divertirem e aprenderem ao mesmo tempo.

Entre as atrações mais celebradas do Exploratorium está a Bicycle-Wheel Gyro, aparelho com duas rodas de bicicleta e uma cadeira. A cadeira fica parada o tempo todo, mas, à medida que você gira uma das rodas, começa a sentir que também está rodando. ■



um novo espaço de arte, ciência e tecnologia

Complexo será um hub de difusão do conhecimento do SESI, do SENAI e de outros parceiros da indústria

Ш

**ESPAÇO** 

**7.500 m²** de área construída

30 mil m²

de área externa gerida em parceria com o GDF

**Área externa** (espaço de convivência a céu aberto)

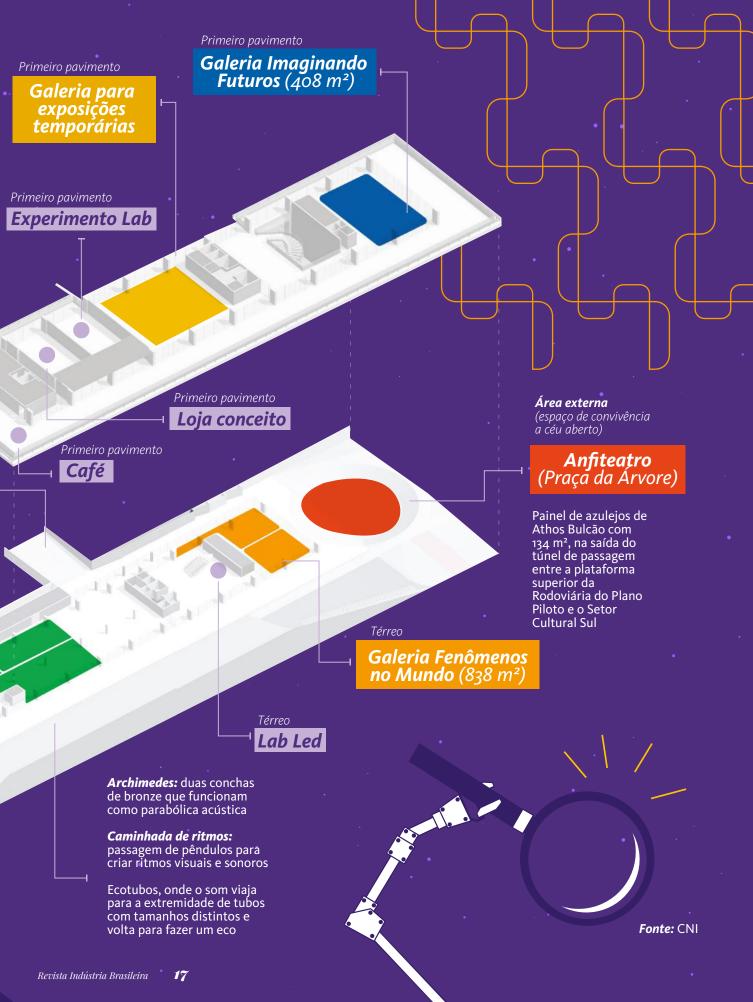
Auditório para sessões de cinema e atividades culturais no túnel entre a Praça Zumbi dos Palmares e o edifício Touring

Térreo

Galeria Aprender Fazendo (438 m²)

Espaço Maker e Bio-maker

Térreo



# Vida nova a um símbolo de Brasília

ARQUITETO FALA SOBRE A RESSIGNIFICAÇÃO DE PRÉDIO PROJETADO POR OSCAR NIEMEYER

Responsável pelo projeto de revitalização do prédio que abriga o SESI Lab, que levará ao coração de Brasília exposições e programações de caráter educativo com foco na formação e na capacitação, o arquiteto Gustavo Penna define o local como um espaço de aprendizado e de transferência de conhecimento de forma lúdica. O projeto reestrutura o edifício do Touring Club, obra de Oscar Niemeyer localizada no Setor Cultural Sul de Brasília, na Estaca Zero, ponto definido por Lucio Costa como centro de onde se irradia todo o Plano Piloto. "Fizemos uma transformação, uma ressignificação do prédio. Ele tinha uma presença de lugar, mas nunca teve a função que poderia ter possuído dentro da cidade, uma função de articulação cultural", diz Penna, que integra o conselho curador da Fundação Oscar Niemeyer.

Em Brasília, nós temos dois grandes arquitetos e urbanistas: Lucio Costa e Oscar Niemeyer. Como se sente trabalhando a partir de projetos idealizados por essa dupla? Conheci Lucio Costa no Patrimônio Histórico Nacional. Ele era o coordenador do departamento em que eu estudava. Tive um contato muito rico com ele, que me ensinou a olhar a arquitetura brasileira e colonial. Sou membro do Conselho Curador da Fundação Oscar Niemeyer, de maneira que tive muito contato com o mestre Oscar, que escreveu sobre o meu trabalho. E também porque meu pai, Roberto Penna, é pioneiro de Brasília. Ele construiu o Catetinho. Então, minha ligação com essa cidade, com

essa história, é uma ligação quase visceral. Estou dentro disso e isso faz parte da minha existência, do meu viver.

Como foi fazer esse projeto? Fizemos uma transformação, uma ressignificação do prédio. Ele tinha uma presença de lugar, mas nunca teve a função que poderia ter possuído dentro da cidade, uma função de articulação cultural. Quando fui trabalhar nesse projeto, o que mais me animou foi exatamente dar a esse prédio um valor que ele ainda não tinha demonstrado para Brasília, como articulação humana. Nós estamos onde o povo está, como diria Milton Nascimento. O artista tem de ir aonde o povo está. E onde o povo está? Exatamente no cruzamento desses dois eixos, com a rodoviária, com essa articulação urbana. Nós vamos trazer para cá ciência, tecnologia, cultura e a questão da inovação, no sentido da fusão de várias expertises, de vários interesses. São várias pessoas inovando em diversas áreas e trabalhando conjuntamente. E esse prédio é exatamente para isso. Vai apresentar como você pode lidar com a questão da transferência do conhecimento de uma forma lúdica. Todo mundo vai brincar, brincar de aprender no lugar que é o símbolo de Brasília.

Quais foram as suas preocupações na hora de juntar o passado com o futuro para ressignificar esse espaço? O prédio não podia ser transformado naquilo que ele tem de fundante, que é a própria arquitetura do Oscar com essas curvas que são dele. É o gesto



do criador. Quando entrávamos, a sensação era de uma verdadeira desmaterialização, de uma desvalorização daquela missão que ele tinha dentro do conjunto da cena brasiliense. A estrutura do edifício não era valorizada. O que nós fizemos foi limpar, arejar, ligar os lados do prédio. É uma delicadeza, uma maneira de valorizar, de sublinhar, tornar visível. Aí ele passa a assumir uma nova missão na cidade. Acho que esse foi o grande estímulo que tivemos para fazer o trabalho. E trabalhar com o Exploratorium, de São Francisco (EUA), é muito estimulante. É uma instituição que, desde 1960, transfere conhecimento ao jovem por meio da brincadeira. A melhor maneira de aprender não é por sofrimento, é por delícia. Eu quero aprender porque é uma delícia aprender. E o Exploratorium ensina isso. Nós estamos trazendo esse jeito de ensinar para os brasileirinhos, para os brasilienses.

Você pode explicar melhor o que é essa desmaterialização de que falou? O desafio maior é você manter integralmente uma estrutura de concreto com vãos definidos e rigorosamente iguais. Todos os edifícios têm de ser abertos a reinterpretações no futuro, senão eles ficam congelados a um uso só e estão fadados à obsolescência. Essas reinterpretações podem ser feitas de várias maneiras. A pior delas é quando você destrói. No nosso caso, o prédio não sofreu alterações no que ele tem de substantivo, de definitivo, de emblemático. O que fizemos foi arranjar espaços internos, criar conexões novas e dar ao prédio permeabilidade e transparência, características que refletem a própria ideia do Niemeyer. Quando a engenharia terminou, a arquitetura estava pronta. O que nós fizemos foi, basicamente, dar a esse prédio superfícies absorventes, luminotecnia e conforto térmico. ■

"A melhor maneira de aprender não é por sofrimento, é por delícia. Nós estamos trazendo esse jeito de ensinar para os brasileirinhos, para os brasilienses", diz o arquiteto Gustavo Penna.

# Indústria ei



# MISSÃO EMPRESARIAL DEVE GERAR US\$ 5,9 MILHÕES EM NEGÓCIOS

A Missão Comercial SIAL Paris 2022, realizada entre 14 e 19 de outubro, gerou, até agora, ao menos US\$ 950 mil dólares em negócios. A expectativa é de que essa cifra alcance os US\$ 5,9 milhões em um ano. Mais de 100 empresários brasileiros marcaram presença na missão promovida pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) em parceria com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae). Além de realizar um circuito guiado pela maior feira de alimentos e bebidas do mundo, os empresários participaram de workshops, visitas técnicas e rodadas de negócios com compradores internacionais.

# SESI DE TOCANTINS REPRESENTARÁ O BRASIL NO MAIOR EVENTO DE ROBÓTICA DO MUNDO

Os estudantes Sérgio Gabriel Timóteo e Regimar de Deus Negreiro, do Serviço Social da Indústria (SESI) de Araguaína-TO, foram campeões nacionais da Olimpíada Brasileira de Robótica (OBR), realizada no fim de outubro em São Bernardo do Campo-SP. Eles ficaram em primeiro lugar na categoria destinada a estudantes do ensino médio. Com a vitória, os alunos garantiram vaga na *RoboCup* – o maior evento de robótica do mundo–, que será realizado em julho de 2023, na França.



# m Ação

# PROGRAMA INOVA TALENTOS, DO IEL, GANHA VERSÃO PARA CONSULTORES

O programa *Inova Talentos*, promovido pelo Instituto Euvaldo Lodi (IEL), ganhará uma nova versão em 2023. Desde que foi criado, em 2014, ele promove e incentiva a inovação na indústria nacional, capacitando jovens talentos por meio de bolsas. A novidade é que, por meio de um

edital já lançado, o programa passará a credenciar empresas e microempreendedores individuais (MEIs) para serviços de consultoria. Há vagas para consultores em áreas como biotecnologia, Internet das Coisas, redes 5G e inteligência artificial, entre outras.

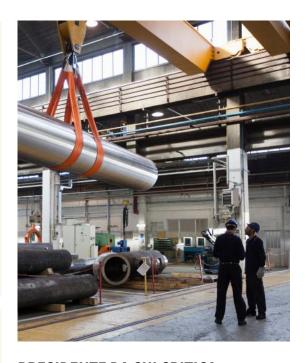


# APENAS 8% DAS INDÚSTRIAS USAM FERROVIAS PARA TRANSPORTE DE PRODUTOS

Pesquisa inédita da CNI, divulgada em outubro, mostra que 38% das indústrias mudariam a operação de transporte de rodovia para outro modal caso fossem iguais as condições de uso entre as opções disponíveis. Atualmente, apenas 8% das indústrias brasileiras utilizam as ferrovias para transporte de sua produção, sendo que 63% de-

las classificam o serviço prestado pelos trens como regular, ruim ou péssimo. A pesquisa também mostra que 99% das empresas utilizam caminhões, 46% usam, em alguma etapa, o transporte aéreo e 45%, o portuário. Saiba mais sobre o estudo utilizando o QR Code.



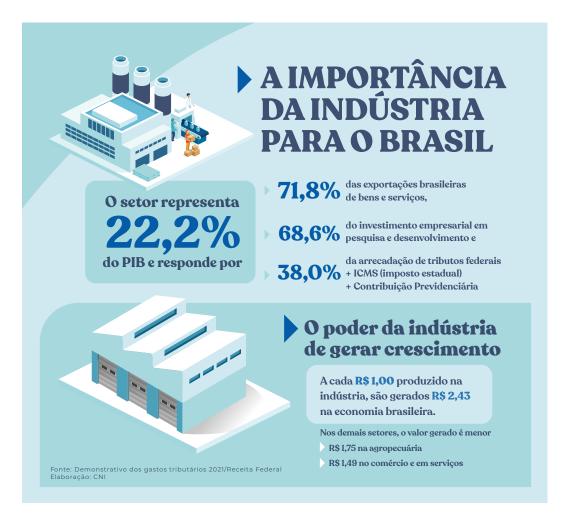


# PRESIDENTE DA CNI CRITICA DESINDUSTRIALIZAÇÃO EM ARTIGO PARA A FOLHA

Em artigo publicado na Folha de S. Paulo, o presidente da CNI, Robson Braga de Andrade, defendeu um plano de retomada da indústria no país. Estudo da entidade revela que, em 1995, a indústria manufatureira do Brasil representava 2,77% da produção mundial. Atualmente, essa participação é de apenas 1,28%. De acordo com Andrade, o processo de desindustrialização, que se agravou nos últimos 10 anos, é danoso para toda a economia, devido à perda de capacidade de um setor cuja atuação multiplica a atividade econômica e a riqueza do país.







"É um plano bastante cuidadoso, no sentido de que não está propondo incentivos fiscais, medidas fáceis. Estamos propondo harmonizar o tratamento que a indústria brasileira recebe em relação ao que países concorrentes estão recebendo", explica Lytha Spíndola, diretora de Desenvolvimento Industrial e Economia da CNI.

Segundo ela, diversos países lançaram planos para apoiar a renovação industrial de suas empresas, de modo a torná-las mais competitivas e ampliar sua participação nas cadeias globais de valor. "Todo mundo está mirando o futuro, olhando as tendências geopolíticas de reposicionamento industrial. O nosso plano se baseia muito nesse contexto internacional, ao qual o Brasil não pode ficar alheio. Para isso, é preciso apostar numa política industrial baseada nas melhores práticas internacionais", defende a diretora.

Essa política industrial, diz Lytha, deve contemplar investimentos em inovação, pesquisa e desenvolvimento, com ênfase em tecnologias socioambientais sustentáveis, eficiência energética e digitalização de processos governamentais. "Uma das coisas que a indústria considera fundamental é aprovar a reforma tributária o quanto antes", afirma ela, que cita como referência a unificação de tributos prevista na Proposta de Emenda à Constituição nº 110, que está pronta para votação no Senado.

"É preciso antecipar os efeitos que se busca na reforma tributária, como eliminar a incidência indevida de tributos e a acumulação indevida de créditos tributários. É preciso deixar de cobrar aquilo que não deve ser cobrado, ou seja: aperfeiçoar o sistema para evitar cobrança indevida de tributos que demoram para ser compensados ou restituídos", destaca.

A CNI defende a redução do Custo Brasil, estimado em R\$ 1,5 trilhão anual, por meio de medidas para aumentar a competitividade da indústria brasileira. Na área tributária, o *Plano de Retomada da Indústria* propõe, entre outras medidas, ampliar as possibilidades de compensação automática de créditos e permitir a depreciação acelerada de bens de capital aplicados a novos investimentos.

Recriar, em novas bases, o sistema de financiamento e garantias para exportação, assegurando os recursos públicos necessários para tanto, é outra medida importante, segundo Lytha. "Financiamentos são essenciais para retomarmos os investimentos na indústria", reforça. O plano também pretende ampliar os recursos públicos para fundos garantidores externos (FGO e FGI) e tornálos permanentes, a fim de assegurar o funcionamento contínuo do Programa Emergencial de Acesso a Crédito (PEAC) e do Programa de Apoio a Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Pronampe).

Além da recriação do Ministério da Indústria e do Comércio Exterior, prometida por Lula, a CNI defende uma revisão das competência legais e regimentais da pasta, com garantia de recursos orçamentários e financeiros essenciais para o desempenho adequado das atribuições que lhe forem transferidas, com autonomia para a gestão dos recursos vinculados ao Plano de Retomada da Indústria. Lytha destaca, ainda, que é preciso garantir investimento público em infraestrutura e logística.

É necessário, também, de acordo com ela, estruturar uma Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação CT&I, articulada à política industrial, para tornar a economia brasileira mais digital, sustentável e inclusiva, priorizando missões público-privadas para responder aos desafios do desenvolvimento do país. "Ciência, tecnologia e inovação são partes essenciais da política industrial. Não existe política industrial sem essas vertentes", afirma Lytha. Logo, argumenta, será preciso elevar o investimento nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D).

Na área de meio ambiente e economia de baixo carbono, a CNI propõe criar o *Programa de Eficiência Energética na Indústria*, considerando experiências exitosas da entidade e do Serviço Social da Indústria (SESI). É preciso, adicionalmente, incentivar novas fontes renováveis de energia, como hidrogênio e eólica *offshore*, e implementar um mercado regulado de carbono na forma de comércio de emissões, num ambiente institucional com participação do setor produtivo.

Reduzir os encargos setoriais incidentes sobre a conta de energia elétrica e aprovar o Projeto de Lei (PL) nº 414/2021, que aprimora o modelo regulatório e comercial do setor elétrico, estão entre as medidas defendidas para a área de infraestrutura e logística. A aprovação do PL poderá assegurar a expansão do mercado livre e a eficiência econômica do setor elétrico.



"Uma das coisas que a indústria considera fundamental é aprovar a reforma tributária o quanto antes", diz Lytha Spíndola (CNI)

# ▼ Competitividade



# A agenda sustentável, segundo empresas e consumidores

PESQUISAS INDICAM CRESCIMENTO DA AGENDA ESG ENTRE INDÚSTRIAS E AUMENTO DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL ENTRE CONSUMIDORES

A agenda de sustentabilidade representa mais oportunidades do que riscos para 47% dos executivos de 1.004 empresas industriais brasileiras. Em um ano, essa percepção cresceu em 17 pontos percentuais. Seis em cada dez dessas empresas têm uma estrutura formal para lidar com o tema ESG (sigla em inglês para governança ambiental, social e corporativa) em seu organograma

funcional, índice que subiu 25 pontos percentuais de 2021 para 2022.

Os dados sinalizam a crescente permeabilidade do setor produtivo a essa agenda. Eles foram coletados pela pesquisa *Sustentabilidade e Liderança Industrial*, da Confederação Nacional da Indústria (CNI). Os principais resultados foram divulgados durante a COP27, a Conferência das Nações Unidas



A Tetra Pak Brasil, fabricante de embalagens para alimentos, utiliza, desde 2012, apenas energia elétrica 100% renovável em suas instalações

sobre Mudanças Climáticas, ocorrida em novembro no Egito.

O estudo aponta outra tendência de alta. A exigência de critérios sustentáveis na cadeia de fornecedores, por parte das empresas, saltou de 26%, em 2021, para 45% em 2022. Adicionalmente, o percentual de executivos que se julgam informados ou muito informados sobre os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) definidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) passou de 12%, em 2021, para 31% em 2022.

"Somos signatários do Pacto Global da ONU, em apoio aos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentáv ele contribuímos diretamente com 12 deles. Estamos comprometidos com a implementação, a divulgação e a promoção de princípios sobre direitos humanos, trabalho, meio ambiente e combate à corrupção e trabalhamos para desenvolver uma cadeia de valor responsável, com rígidos critérios de fornecimento", afirma João Metring, gerente de sustentabilidade da Tetra Pak Brasil, fabricante de embalagens para alimentos.

A unidade brasileira da empresa, uma multinacional de origem sueca, utiliza, desde 2012, apenas energia elétrica 100% renovável. "A sustentabilidade é um pilar estratégico para o nosso negócio e direciona todas as nossas frentes de atuação. Tratamos o tema de forma ampla e transversal", completa Metring.

O estudo da CNI foi realizado por telefone pelo Instituto FSB Pesquisa, entre os dias 6 e 21 de outubro, com entrevistas nas cinco regiões do Brasil. Entre os entrevistados, 20% representam indústrias de médio e grande porte e 80%, pequenas indústrias. A amostra leva em consideração a quantidade de empresas de cada dimensão distribuídas pelo país.

A pesquisa abordou várias das ações relacionadas à sustentabilidade na linha de produção. Cerca de 90% dos entrevistados responderam que possuem práticas para reduzir a geração de resíduos sólidos; 86% dizem que aprimoram processos para melhoria de aspectos ambientais; 85% afirmam que adotam ações para otimizar o consumo de energia; e 48% alegam usar fontes renováveis de energia.

Referência global na produção de bioenergia, a Raízen tem um de seus braços de atuação em programas de parceria com produtores de cana-de-açúcar. A empresa compartilha expertise no uso de tecnologias avançadas em itens como plantio sustentável, manejo de pragas e uso de GPS para evitar invasão de áreas de preservação.

Uma das apostas da empresa é o etanol de segunda geração, obtido a partir do bagaço da cana. "Por ser produzido a partir de um resíduo, ele não tem as emissões do processo produtivo agrícola do etanol convencional. Assim, consigo extrair mais energia da mesma matéria-prima e exportar a energia excedente de nosso parque industrial. Então, de partida, já tem uma pegada de carbono mais baixa", explica André Valente, gerente de sustentabilidade da Raízen.

Segundo ele, o etanol pode ser definido como um *case* de uso eficiente da terra. "Com apenas 1% de área de plantio em nosso país, o etanol supre 19% da nossa demanda energética", explica, lembrando que grande parte da frota nacional é composta por veículos flex, e que até mesmo a gasolina utilizada no país tem um percentual de etanol em sua composição.

# PERCEPÇÃO DOS CONSUMIDORES

A preocupação dos consumidores com o meio ambiente e com as iniciativas sustentáveis também tem se refletido nos hábitos de consumo e no comportamento dos brasileiros e foi mapeada pela CNI. Realizada pelo Instituto FSB Pesquisa, a sondagem Sustentabilidade e Opinião Pública ouviu 2.019 cidadãos com pelo menos 16 anos de idade, nas 27 Unidades da Federação.

Segundo os próprios entrevistados, 74% alegam possuir hábitos ambientalmente saudáveis na maioria das vezes ou sempre, contra 25% que reconhecem adotar práticas ambientalmente sustentáveis na menor parte das vezes ou nunca."

Além disso, 79% dizem que sempre evitam jogar lixo nas ruas e outros 70% afirmam que não desperdiçam água. Já 73% dos entrevistados respondem que combatem o desperdício de comida em seu comportamento alimentar. Há, ainda, 53% que alegam reutilizar ou reaproveitar água em todas as ocasiões, e 50% que afirmam adotar cotidianamente a separação de lixo para reciclagem.

Síndica de um condomínio com 552 apartamentos e 15 lojas no Guará II, no Distrito Federal, Eliete Zorzin ajudou a implementar políticas sustentáveis no Residencial Olympique. O condômino separa o lixo entre as categorias "orgânico", "seco" e "vidros". Além disso, os rejeitos passam por triagem final numa central de resíduos. Há, ainda, pontos de descarte de pilhas e baterias.

O prédio também criou um espaço de horta comunitária, em que os interessados acompanham todas as etapas do processo produtivo, do plantio à colheita, e uma política de reuso de água para limpeza de pedras do piso térreo e de garagens. As iniciativas fizeram com que o condomínio fosse indicado para um prêmio de sustentabilidade do Instituto Arapoti, entidade sem fins lucrativos especializada em assessoria sobre práticas ambientalmente corretas para condomínios.

"Hoje, é uma realidade e uma necessidade investirmos em sustentabilidade. Como síndicos, precisamos implantar rotinas sustentáveis, uma vez que somos grandes geradores de lixo e consumimos muita água e energia. Nosso foco são as crianças. Ensinamos, de forma lúdica, a importância de separar o lixo, de economizar água e energia, pois acreditamos que elas ensinarão aos adultos", avalia Eliete.

As relações de consumo indicam, também, que a preocupação com a origem ecologicamente correta de produtos ainda não é preponderante. Enquanto 24% dos entrevistados dizem que sempre verificam se os processos de confecção dos produtos que consomem respeitam práticas ecologicamente corretas, 26% afirmam tomar essa atitude às vezes, 21%, raramente e 27%, nunca.

Duas variáveis complementam esses dados: dificuldade de identificação e preço. De acordo com o estudo, 66% dos entrevistados dizem que não é fácil encontrar nas lojas produtos identificados como ambientalmente corretos, contra 26% que dizem encontrá-los facilmente.

No critério "bolso", 12% optam pelo produto sustentável mesmo que seja mais caro, enquanto 19% só fazem essa escolha se o produto for apenas "um pouco mais caro". Outros 33% só compram se o preço for igual ao de concorrentes menos sustentáveis e 28% não compram, independentemente do preço. ■

# Pesquisa Sustentabilidade & Liderança Industrial

A percepção da indústria sobre a agenda de sustentabilidade (outubro de 2022)

■ 11% só oportunidades

36% mais oportunidade do que riscos

46% riscos e oportunidades iguais

**5%** mais riscos do que oportunidades

2% só riscos

# Ações de sustentabilidade adotadas na linha de produção





aprimoramento de processos para melhoria de aspectos ambientais



ações para a otimização do consumo de energia





modernização de máquinas para melhoria de aspectos ambientais



processos dedicados a reduzir ou eliminar poluição do ar ou da água





ações para mitigação de gases de efeito estufa



uso de fontes renováveis de energia

# Pesquisa Sustentabilidade & Opinião Pública

Opinião sobre o nível de conservação do meio ambiente no Brasil



■ 41% Regular 15% Ruim

25% Péssimo

### Frequência de hábitos ambientalmente sustentáveis (Sempre)





evitam desperdício de água



evitam desperdício



evitam desperdício de energia





reutilizar ou reaproveitar



reutilizar ou reaproveitar embalagens de produtos



separar lixo para reciclagem



preferir usar meios de transporte menos poluentes



plantar árvores



atuar como voluntário em alguma ação de proteção ao meio ambiente

# Mar revolto para as exportações

LOGÍSTICA ENCABEÇA LISTA DOS PRINCIPAIS ENTRAVES PARA A VENDA DAS INDÚSTRIAS BRASILEIRAS AO EXTERIOR

Em 2021, a participação brasileira nas exportações da indústria de transformação foi de 0,81%, o que deixa o país na 30ª colocação entre as nações exportadoras, segundo estimativa da Confederação Nacional da Indústria (CNI). Com o objetivo de mapear os entraves que levam a esse cenário, a entidade realiza levantamentos anuais com o setor desde 2002. Os resultados da pesquisa mais recente indicam que a dificuldade logística é a maior responsável por prejudicar a exportação feita pelas indústrias brasileiras.

O estudo Desafios à Competitividade das Exportações Brasileiras mostra que, entre os cinco principais entraves, quatro estão relacionados à logística: o custo do transporte internacional, o custo do transporte doméstico, as elevadas tarifas cobradas pelas administrações portuárias e as elevadas tarifas cobradas por aeroportos. A volatilidade da taxa de câmbio completa a lista dos cinco maiores gargalos.

Como explica a gerente de Comércio e Integração Internacional da CNI, Constanza Negri, ainda que as dificuldades logísticas já tivessem destaque nas edições anteriores da pesquisa, o crescimento verificado no último levantamento chama a atenção, especialmente em relação ao custo do transporte. "Esse cenário é consequência da pandemia de Covid-19, assim como a volatilidade da taxa de câmbio", analisa ela.

#### **CATEGORIAS**

Embora a logística seja a área com mais gargalos nas primeiras colocações, a pesquisa da CNI avaliou 43 entraves divididos em 9 categorias: macroeconômicos, tributários, mercadológicos e de promoção de negócios, institucionais, legais, de acesso a mercados externos, internos às empresas e burocráticos, alfandegários e aduaneiros, além da própria logística.

As empresas avaliaram o impacto de cada um desses problemas nos últimos dois anos e os obstáculos foram classificados em uma escala de 1 a 5, sendo 1 o indicativo de que o entrave não causou impacto e 5 de que foi um entrave crítico. Além de logística, as categorias de entraves macroeconômicos, institucionais, tributários e legais apresentaram um número significativo de obstáculos de alta relevância.

A gerente da CNI explica que esse diagnóstico é fundamental para orientar as prioridades da política brasileira de comércio exterior e pautar a agenda da indústria.



"Esperamos que os resultados norteiem a estratégia de política comercial do Brasil e contribuam com respostas eficazes para ampliar nossa participação no comércio mundial", pontua.

#### **MERCADOS**

A existência de barreiras tarifárias e não tarifárias e a capacidade do governo de facilitar o acesso a mercados são outros entraves com alto percentual de relevância. Cerca de 80% dos exportadores já enfrentaram pelo menos um obstáculo nos mercados de destino das exportações.

Para 21% das empresas ouvidas, a existência de barreiras não tarifárias impactou muito ou criticamente suas exportações, índice similar ao verificado para a ausência de acordos comerciais com os países de destino das exportações (20%). Os participantes acreditam que o Brasil deveria dar mais atenção à América Latina, firmando ou ampliando acordos comerciais, especialmente com México (54%), Mercosul (50%), Chile (38%) e Colômbia (36%).

Em relação às políticas de acesso a mercados, a gerente da CNI destaca a necessidade de o governo monitorar, identificar e atacar as medidas restritivas que têm sido adotadas por alguns países, muitas vezes embaladas em discursos legítimos, como o de proteção dos consumidores ou do meio ambiente, mas que acabam criando distorções no comércio e impactando negativamente as importações brasileiras.



"Nossa grande expectativa é de que o governo desenvolva uma estratégia nacional de combate a barreiras e se manifeste nos diferentes órgãos internacionais, bem como questione os países sobre a legalidade dessas medidas", conta ela.

#### **DEMANDAS**

Presidente-executivo da Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (ABIHPEC), João Carlos Basílio diz que o setor põe em prática ações para reduzir esses entraves e facilitar os processos de importação e exportação, mas ressalta que o Brasil precisa avançar em termos de políticas públicas para a área.

"Nossa meta é chegar ao mercado externo com produtos competitivos em relação a outros mercados. Para isso, é importante contar com uma política de Estado voltada ao comércio exterior, de modo que programas como o Portal Único de Comércio Exterior sejam implementados e tenham seus processos executados de forma célere, com todos os órgãos anuentes do comércio exterior brasileiro em uma mesma plataforma", defende.

Basílio avalia, ainda, que existem desafios no cenário pós-pandemia que precisam ser enfrentados para aumentar a competitividade dos produtos brasileiros no mercado internacional, como a falta de disponibilidade de contêineres. "Apesar dessas adversidades, o setor tem mostrado a sua resiliência e conseguido alcançar números importantes nas exportações ao longo do ano", ressalta.

#### **PROPOSTAS**

Concluir a implantação do Portal Único de Comércio Exterior e promover a total integração dos órgãos anuentes e intervenientes são duas das propostas apresentadas pela CNI aos presidenciáveis durante as eleições deste ano. O documento destaca que as oportunidades associadas ao mercado internacional não têm sido plenamente

aproveitadas devido à baixa competitividade da indústria brasileira.

As propostas são distribuídas em cinco categorias (financiamento às exportações, tributação do comércio exterior, facilitação de comércio, logística do comércio exterior e promoção às exportações) e frisam que os esforços voltados para o aumento da competitividade das exportações brasileiras precisam ser acompanhados de uma agenda robusta que fortaleça a indústria brasileira como um todo.

As perspectivas para os próximos anos parecem ser positivas. Em seu discurso da vitória, o presidente eleito Luiz Inácio Lula da Silva se comprometeu a intensificar as relações comerciais e a trabalhar por um comércio internacional mais justo, com menos barreiras protecionistas e pautado na soberania nacional. "Não nos interessam acordos comerciais que condenem nosso país ao eterno papel de exportador de commodities e matéria-prima. Queremos exportar também conhecimento", disse o presidente eleito.



"Esperamos que os resultados [da pesquisa] norteiem a estratégia de política comercial do Brasil", diz Constanza Negri (CNI)

# 5 perguntas



# Paulo Gala

Economista, professor de economia na FGV-SP e autor do livro "Brasil, uma economia que não aprende"

"É necessário e urgente desenhar uma agenda de reindustrialização com políticas públicas, missões, metas e projetos industriais, usando o BNDES e outras fontes de promoção do desenvolvimento."

# **1** QUAIS SÃO AS BASES PARA O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO?

Domínio tecnológico. Os países são ricos porque têm esse domínio ou, como dizem os economistas, estão na fronteira tecnológica. Não existe outro caminho para se desenvolver, aumentar a renda per capita, enriquecer o país e reduzir as desigualdades que não seja avançar no domínio tecnológico. E não existe país que tenha chegado à fronteira tecnológica do mundo sem possuir um setor industrial forte. A ideia de que existe desenvolvimento sem indústria não para em pé. A produção per capita industrial das nações mais desenvolvidas é de, no mínimo, 5 mil dólares; em muitos casos, chega a 10 mil dólares. Alemanha, Suécia, Coreia do Sul, Suíça, Estados Unidos, Finlândia e Dinamarca, por exemplo, têm indústrias super high tech e produção industrial per capita altíssima.

# 2 O QUE É PRECISO PARA A INDÚSTRIA GANHAR FORÇA NO BRASIL?

Uma premissa-chave é entender que serviços complexos e sofisticados caminham junto com o setor industrial. O problema é que esse processo tem de ser feito em um ambiente de mercados extremamente concentrados. É um mito a ideia de que vamos simplesmente promover uma abertura comercial e conquistar mercados. Estamos falando de um cenário em que as multinacionais têm 30%, 40%, 60% do comércio mundial. Nosso desafio é enfrentar essa concentração, bater os *players* tradicionais

# para...

e construir empresas do porte de uma Boeing, de uma Siemens, de uma Pfizer.

Também precisamos reconhecer a assimetria de competição em um mercado cada vez mais concentrado. Nosso desafio é encontrar vantagens comparativas que nos permitam bater as companhias que já dominam os grandes mercados mundiais. Precisamos de políticas públicas que turbinem nossas empresas – para que elas consigam galgar espaços tecnológicos – e que as apoiem, mediante exigência de contrapartidas, como a conquista de mercado mundial, metas de exportação e avanços em sofisticação tecnológica. Já temos algumas companhias nacionais com domínio tecnológico e alcance global, mas elas ainda são exceções à regra. É preciso mais, muito mais.

# **3** EM UM CENÁRIO DE MERCADOS CONCENTRADOS, HÁ ESPAÇO PARA O BRASIL?

O Brasil tem a oportunidade da janela da transição verde, da sustentabilidade. Já somos um dos maiores players mundiais em etanol e em biomassa, e temos grande potencial para o hidrogênio verde. Além disso, 10% da energia nacional é gerada por parques eólicos localizados no Nordeste. Isso é mais do que é gerado em Itaipu. O planeta está sendo destruído. Se não fizermos uma transição energética, a civilização não vai aguentar. E essa oportunidade caiu no colo do Brasil, mas, para aproveitá-la, precisamos desenhar políticas públicas que fomentem o desenvolvimento do país nessa área. Não vamos fazer isso apenas porque queremos salvar o planeta, mas também porque é o caminho para retomarmos a industrialização em setores que ainda não estão nem tomados, nem desenvolvidos, nem dominados pelas gigantes multinacionais.

# COMO VOCÊ AVALIA A DUALIDADE COMMODITIES X TECNOLOGIA INDUSTRIAL?

De tempos em tempos, o Brasil se beneficia do *boom* mundial de commodities. Contudo, não estamos lidando satisfatoriamente com o desenvolvimento tecnológico industrial. Não temos políticas públicas desenhadas para aproveitar esse bom momento e reindustrializar o país. É o velho dilema brasileiro: quando temos uma bonança proporcionada pelas commodities e contamos com fluxo de dólares, reservas elevadas e crescimento nos setores extrativistas e do agronegócio, surgem problemas sociais e aumenta o custo de vida, o que afeta a indústria nacional.

Precisamos de políticas públicas que aproveitem o fluxo de divisas para investir na reindustrialização. Seria criar, por exemplo, uma indústria nacional de fertilizantes nitrogenados para dar segurança ao agronegócio. O conflito bélico na Ucrânia revelou o altíssimo risco de ficarmos na dependência da Rússia e da Bielorrússia nessa área.

# **5** NA SUA OPINIÃO, QUAL DEVE SER A PAUTA DA INDÚSTRIA NOS PRÓXIMOS ANOS?

As missões industriais estão colocadas de maneira mais forte do que nunca. Não podemos cair no canto da sereia do *boom* de commodities. Não devemos repetir os erros do passado. É necessário e urgente desenhar uma agenda de reindustrialização com políticas públicas, missões, metas e projetos industriais, usando o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e outras fontes de promoção do desenvolvimento. Esse é um dos grandes desafios colocados para o Brasil no contexto de transição para a economia verde e para a sustentabilidade.

# Confiança do industrial tem queda

ÍNDICE DE CONFIANÇA DO EMPRESÁRIO INDUSTRIAL RECUA 8,5 PONTOS ENTRE OUTUBRO E NOVEMBRO, MAS SETOR SEGUE CONFIANTE

O Índice de Confiança do Empresário Industrial (ICEI), elaborado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), registrou queda de 8,5 pontos entre outubro e novembro, chegando aos 51,7 pontos. É o maior recuo desde abril de 2020, no início da pandemia, quando a baixa foi de 26,3 pontos em relação ao mês anterior. Agora, no entanto, mesmo com a forte queda, os empresários industriais continuam confiantes, já que o indicador segue acima da linha divisória de 50 pontos. Valores abaixo dessa linha indicam falta de confiança do setor.

Todos os índices que compõem o ICEI recuaram em novembro. O de condições atuais caiu 3,7 pontos, passando a 53,2 pontos. Isso indica que, embora os empresários apontem melhora nas condições atuais da economia brasileira e das empresas em relação aos seis meses anteriores, essa percepção está mais fraca e menos disseminada.

O índice de expectativas, por sua vez, recuou 10,8 pontos, atingindo 51 pontos. "A piora nas expectativas é mais intensa quando se avalia o futuro da economia brasileira. O índice de expectativas relativas à economia brasileira, um subíndice do índice de expectativas, caiu de 59,3 pontos para 45,9 pontos, atravessando a linha divisória dos 50 pontos. Nesse caso, o setor industrial migrou do otimismo ao pessimismo", explica o gerente de Análise Econômica da CNI, Marcelo Azevedo.

De acordo o analista, enquanto problemas como a falta de insumos ficam para trás, a alta dos custos de matérias primas, a demanda menor do que a esperada e a manutenção de uma taxa de juros elevada provocam insegurança e justificam a queda da confiança do empresário.

Tal pessimismo não atingiu, pelo menos por enquanto, a EcoPremium Colchões, indústria do Espírito Santo. A fábrica e as duas lojas da companhia, uma em Vila Velha e a outra em Vitória, contam com cerca de 100 funcionários. Após ver os negócios expandirem mais de 30% em 2021, com protagonismo nas vendas de camas box baú, a expectativa, agora, é de fechar o ano com crescimento de 20%.

"O mês de novembro é o melhor mês do ano para nós do setor de móveis, pois a Black Friday impulsiona bastante o comércio. Apesar da inflação, seguimos crescendo e, se não houver nenhuma mudança radical com o novo governo, nossa expectativa é positiva", explica Glenda Úrsula Amaral, diretora institucional, administrativa e financeira da empresa. Para 2023, a EcoPremium Colchões, um negócio familiar, projeta crescimento mais constante, com um leve aumento da demanda por seus produtos.

Para elaborar esta edição do ICEI, a CNI consultou 1.578 empresas, sendo 620 de pequeno porte, 590 de médio porte e 368 de grande porte, entre 1º e 8 de novembro de 2022. ■



Fonte: CNI / Índice de Confiança do Empresário Industrial (ICEI) - Novembro de 2022

# Termômetro

#### **1 ►** EMPREGO INDUSTRIAL RECUA PELO SEGUNDO MÊS CONSECUTIVO



Dessazonalizado (Índice de base fixa: média 2006 = 100)

#### 3 ► UTILIZAÇÃO DA CAPACIDADE INSTALADA SEGUE EM TENDÊNCIA DE QUEDA



Dessazonalizado (Índice de base fixa: média 2006 = 100) fonte: CNI/Indicadores Industriais–Setembro de 2022

## 2 > RENDIMENTO MÉDIO TEM QUARTO MÊS CONSECUTIVO DE ALTA



Dessazonalizado (Índice de base fixa: média 2006 = 100) fonte: CNI/ Indicadores Industriais–Setembro de 2022

#### 4 ► FATURAMENTO REAL REGISTRA QUEDA EM SETEMBRO



Dessazonalizado (Índice de base fixa: média 2006 = 100) fonte: CNI/ Indicadores Industriais–Setembro de 2022



∢1



€ 2



**∢** 3



**■** 4

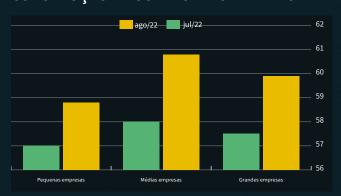
# econômico

#### 5 > HORAS TRABALHADAS NA PRODUÇÃO TAMBÉM CAEM



Dessazonalizado (Índice de base fixa: média 2006 = 100)

#### **7** DESEMPENHO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO É POSITIVO EM SETEMBRO



Valores acima de 50 indicam aumento da atividade ou do emprego frente ao mês anterior

#### **6** ► MASSA SALARIAL CRESCE PELO **QUARTO MÊS CONSECUTIVO**



## 8 ► INTENÇÃO DE INVESTIR RECUA EM OUTUBRO



Índice de 0 a 100 pontos. Quanto maior o índice, maior a propensão de investir da indústria









# Giro Brasil

#### ► FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DISCUTE TECNOLOGIA 5G NO MARANHÃO

Representantes da Federação das Indústrias do Estado do Maranhão (FIEMA) e da empresa de telefonia TIM se reuniram, no início de novembro, para alinhar itens fundamentais a fim de instalar a infraestrutura necessária à tecnologia 5G no estado. De acordo com a FIEMA, a padronização e a modernização do arcabouço legal são o primeiro passo da inovação tecnológica de processos e produtos no Maranhão.





#### ◆ INDÚSTRIA É SEGUNDA ATIVIDADE QUE MAIS GERA EMPREGOS NO PARANÁ EM 2022

A indústria paranaense já criou mais de 26 mil novos postos com carteira assinada neste ano. Segundo dados do Novo Caged, do Ministério da Economia, o setor só ficou atrás das atividades de serviços. A indústria de alimentos puxou o crescimento (6.300 vagas abertas), seguida pela de confecções e artigos do vestuário (2.800) e pela de fabricação de produtos de metal (2.300). Considerando todos os postos criados, o Paraná é o quarto estado que mais gerou empregos formais em 2022, atrás de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro.

### SESI DO ACRE RECEBE RECONHECIMENTO INTERNACIONAL DA MICROSOFT

O Centro Educacional Marília Sant'Ana – Escola SESI de Rio Branco, no Acre – foi reconhecido como *showcase* pela empresa de tecnologia Microsoft. O título é fruto do comprometimento e da dedicação dos professores no uso das ferramentas tecnológicas da Microsoft, tais como os aplicativos Sway, Forms, Teams, Minecraft for Education e OneNote. A escola acreana foi a sexta da Rede SESI de todo o país a receber o título. Desde 2018, o Serviço Social da Indústria (SESI) utiliza tecnologias educacionais do Office 365 como apoio para suas aulas.



#### ▲ PERNAMBUCO É DESTAQUE NO PRÊMIO IEL DE ESTÁGIO

Empresas e entidades de ensino de Pernambuco se destacaram na etapa nacional do *Prêmio IEL de Estágio 2022*, promovido pelo Instituto Euvaldo Lodi. O Instituto Federal de Pernambuco (IFPE) ficou em 1º lugar na categoria "Instituição Ensino Inovador – Nível Técnico", enquanto a TPF Engenharia conquistou o 2º lugar na categoria "Projeto Inovador – Grande Empresa". Também foram finalistas as empresas pernambucanas Kitambar, Baterias Moura, Processo Engenharia e UNIT. Desde 2005, o Prêmio IEL reconhece as melhores práticas de estágio do Brasil.



#### ▲ SENAI-SC OFERECE CONSULTORIA EM MARKETING DIGITAL PARA A INDÚSTRIA DA MODA

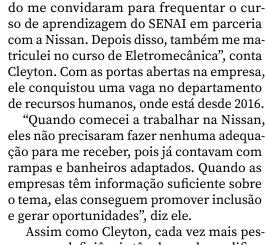
Indústrias de moda e confecção de Santa Catarina já podem usufruir da consultoria em marketing digital prestada pelo Instituto SE-NAI de Tecnologia Têxtil, Vestuário e Design, sediado em Blumenau. Com ênfase nas redes sociais e nos sites das empresas, o trabalho é realizado em parceria com o Instituto de Tecnologia Têxtil, Moda e Confecção, de São Paulo. Os especialistas identificam pontos de melhoria e ajudam as empresas a planejar ações de divulgação e comercialização de produtos ou serviços online, aprimorando seus canais digitais e ampliando mercado.

## Inclusão em alta

#### MATRÍCULAS DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NO SENAI CRESCEM 43% EM TRÊS ANOS

Deficiente auditivo, Marcos Mota (esq.) contou com o apoio de um intérprete de libras durante o curso de Técnico em Manutenção Automotiva no SENAI Cleyton Paula Nogueira, de 30 anos, é um dos responsáveis pela folha de pagamentos da fábrica da Nissan em Resende, no Rio de Janeiro. Na equipe, composta por seis pessoas, ele é o único com deficiência: desde os 19 anos, precisa usar cadeira de rodas para se locomover, além de ter baixa visão, o que dificulta enxergar de longe. A oportunidade de trabalhar como auxiliar administrativo surgiu após estudar no Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI).

"Quando terminei a faculdade [de Publicidade], fiquei oito meses buscando emprego, mas não me ligaram para nenhuma



entrevista. Sempre gostei de carros e, por isso, comecei, em uma oficina, a aprender

algumas coisas para fazer bicos. Foi quan-

Assim como Cleyton, cada vez mais pessoas com deficiência têm buscado qualificação profissional para ter mais oportunidades no mercado de trabalho. Entre 2018 e 2021, o índice de matrículas de pessoas com deficiências (PcDs) em cursos do SENAI saltou de 14.573 para 20.835, um aumento de 43%. Os números comprovam o sucesso do Programa SENAI de Ações Inclusivas (PSAI), implementado há 21 anos.

"No SENAI não temos cursos voltados apenas a pessoas com deficiência. O que fazemos é uma adequação e a promoção da acessibilidade para os diferentes tipos de deficiência. Assim, as pessoas podem estudar em qualquer um dos nossos cursos,





de qualificação, iniciação, aprendizagem, tecnólogo e pós-graduação em 39 áreas tecnológicas", explica a gestora do PSAI, Suzana Figueiredo.

Os estados com maior número de matrículas são São Paulo, Ceará e Minas Gerais, nessa ordem. Nos últimos anos, as matrículas na área de Tecnologia da Informação (TI) quase dobraram: de 1.908, em 2018, para 3.635 em 2021. De janeiro a julho deste ano, foram registradas 2.494 matrículas de PcDs nessa área. Um dos destaques é o setor de TI – Software, cujos inscritos com esse perfil aumentaram em cerca de dez vezes, saindo de 309 matrículas, em 2018, para 3.153, em 2021, um aumento de mais de 900%. Já o interesse pelo curso de Eletroeletrônica cresceu 66% nos últimos quatro anos, enquanto o de Metalmecânica aumentou em 43%.



"O nosso setor de saúde faz essa avaliação durante o processo seletivo e indica as áreas onde essas pessoas selecionadas irão trabalhar, além do tipo de recurso adicional que será necessário", conta Veridiane Maman (Scania)

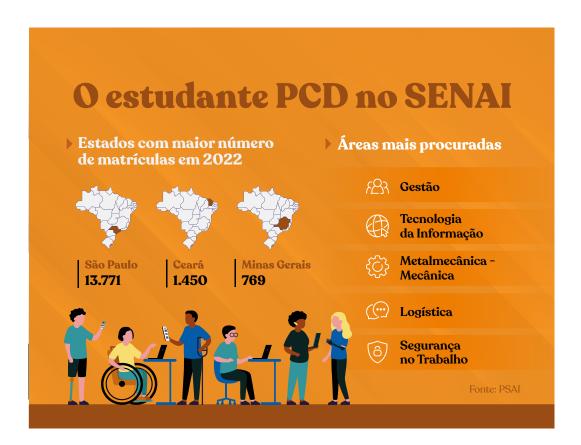
Em Aparecida de Goiânia, cidade localizada a apenas 20 km da capital de Goiás, Marcos Almeida Mota, de 29 anos, terminou, em setembro, o curso de Técnico em Manutenção Automotiva no SENAI. Deficiente auditivo, ele conta que, durante todo o curso, teve o apoio de um intérprete de libras nas aulas práticas e teóricas. "A plataforma e o material utilizados foram bem inclusivos, possibilitando o conhecimento de qualidade e a equidade no aprendizado", afirma ele, que até o fechamento desta reportagem aguardava o resultado de uma seleção de emprego da qual participa.

#### **DIVERSIDADE E INCLUSÃO**

Para o SENAI, investir em uma formação mais inclusiva é o primeiro passo para um mercado de trabalho também mais inclusivo. Dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) revelam que o Brasil tem 17,3 milhões de pessoas com alguma deficiência, o que representa 8,4% da população com dois anos ou mais de idade. No entanto, a taxa de ocupação, no mercado de trabalho, das pessoas com deficiência é de 28,3%, enquanto entre as pessoas sem deficiência é de 66,3%.

De acordo com a gestora do PSAI, a maior barreira para a contratação de PcDs é o desconhecimento. "As empresas pensam que terão de implementar muitas medidas para se adequar, mexer na infraestrutura e mobilizar a todos, mas não é necessariamente assim", argumenta.

Cerca de 5% do quadro de colaboradores da fabricante de caminhões e ônibus Scania são compostos por pessoas com deficiência. Segundo a empresa, a principal porta de entrada para esses funcionários é o Programa de Aprendizes, realizado em parceria com o SENAI. Os colaboradores com deficiência atuam em diferentes áreas, como a administrativa, a de produção, a de manutenção,



a de compras e financeira e a de fabricação de motores e transmissão.

"O processo de inclusão na empresa depende do tipo de deficiência e da necessidade de cada colaborador. O nosso setor de saúde faz essa avaliação durante o processo seletivo e indica as áreas onde essas pessoas selecionadas irão trabalhar, além do tipo de recurso adicional que será necessário", detalha Veridiane Maman, representante da área de Pessoas e Cultura da Scania Latin America.

Neste ano, a Scania também lançou o Manifesto de Diversidade e Inclusão, com o objetivo de divulgar a estratégia da empresa e reforçar o comprometimento com essa pauta para todos os seus colaboradores. ■



"Quando comecei a trabalhar na Nissan, eles não precisaram fazer nenhuma adequação para me receber", conta Cleyton Nogueira



# Pauta racial e impacto social: como incluir diversidade na cadeia de valor das grandes indústrias

POR GABRIELA SILVA

COO da Afrobusiness Brasil e empreendedora social

No Brasil, 54% da população é preta ou parda. Ao avaliarmos esse dado e observarmos a distribuição do poder de decisão no país, é possível afirmar que estamos diante de um cenário bem caótico quando se trata de diversidade e inclusão.

Toda cadeia de valor que deseja desenvolver impacto social deve focar em pessoas. Afinal, negócios são pensados e desenvolvidos para pessoas. Nesse sentido, falar de representatividade vai além do assistencialismo. Representatividade é a inovação para a sustentabilidade dos negócios.

Uma cadeia de valor diversa tende a promover um espaço plural, com diferentes ideias, e a desenvolver equipes que fazem produtos melhores. Além disso, ter um alto grau de representatividade costuma resultar em impacto positivo nos lucros. Já é possível observarmos, aqui no Brasil, empresas comprometidas com a diversidade e a inclusão racial para além da agenda de novembro. Porém, existem outras que nem sequer trouxeram essa pauta para a mesa.

O relatório de 2019 sobre afroempreendedorismo da Feira Preta e do Instituto Locomotiva revelou que 51% dos afroempreendedores empreendem por vocação, ou seja, pela familiaridade com a atividade e pelo desejo de ser autônomo, às vezes somado às dificuldades em se adequar ao mercado de trabalho. O levantamento também mostrou que 52% do afroempreendedorismo é formado pelas mulheres, que, em sua grande maioria, são as responsáveis pelo sustento financeiro da família. Como contribuir com a mudança desse cenário?

Uma pesquisa recente da agência Edelman apontou as instituições em que os brasileiros mais confiam. As empresas têm a confiança de 64% das pessoas; em seguida, vêm organizações que representam uma causa ou movimento (60%), a mídia (47%) e o governo, com apenas 34% de confiança. Esses resultados mostram como as empresas, ao assumirem compromissos com a sociedade em ações afirmativas de representatividade, podem mudar o quadro de desigualdade, rumo a um maior equilíbrio social.

Na Afrobusiness temos, em nossa base, aproximadamente 9 mil afroempreendedores cadastrados, e o nosso principal objetivo consiste em gerar conexões que resultem, efetivamente, no desenvolvimento financeiro e social dessas pessoas. Conectar diversidade à cadeia de valor das empresas precisa ser um compromisso urgente. Transformar a pauta racial para além de uma agenda é abraçar a inclusão. A mudança é coletiva e queremos juntos construir um cenário melhor. ■

#### Revista Indústria Brasileira

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

#### Confederação Nacional da Indústria – CNI

#### ► DIRETORIA

#### PRESIDENTE

Robson Braga de Andrade

#### **VICE-PRESIDENTES EXECUTIVOS**

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

#### VICE-PRESIDENTES

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

#### 1° DIRETOR FINANCEIRO

Jorge Wicks Côrte Real

#### 2° DIRETOR FINANCEIRO

José Carlos Lyra de Andrade

#### 3° DIRETOR FINANCEIRO

Alexandre Herculano Coelho de Souza Furlan

#### 1º DIRETOR SECRETÁRIO

Amaro Sales de Araújo

#### 2º DIRETOR SECRETÁRIO

Antonio José de Moraes Souza Filho

#### 3° DIRETOR SECRETÁRIO

Marcelo Thomé da Silva de Almeida

#### **DIRETORES**

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

#### **▶ CONSELHO FISCAL**

#### **MEMBROS TITULARES**

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

#### MEMBROS SUPLENTES

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

#### **DIRETORIA DE COMUNICAÇÃO**

Ana Maria Curado

#### Superintendência de Jornalismo CNI/SESI/SENAI/IEL

#### SUPERINTENDENTE

osé Edward Lima

#### GERENTE-EXECUTIVO DE JORNALISMO

Rodrigo Caetano

#### GERENTE-EXECUTIVA DE MÍDIAS SOCIAIS

Mariana Flores

#### Desenvolvimento e Produção

#### ► FSB COMUNICAÇÃO

#### **CONSULTOR EDITORIAL**

Wladimir Gramacho

#### JORNALISTA RESPONSÁVEL

Rachel Mello (DF 3877/95)

#### REPORTAGEM

Vivaldo de Sousa, Aerton Guimarães, Ana Flávia Flôres e Paulo de Tarso Lyra.

#### ASSISTENE DE EDIÇÃO

Victor Gomes

#### PROJETO EDITORIAL

Guto Rodrigues

#### **REVISÃO DE TEXTO**

Renata Portella

#### CAPA

João Pedro Rodrigues

#### Informações técnicas:

tel (61) 3317-9927

Autorizada a reprodução desde que citada a fonte.



TEM DESENVOLVIMENTO. TEM INDÚSTRIA. INDÚSTRIA BRASILEIRA. A FORÇA QUE ESTÁ EM TUDO.

