

ENTREVISTA

Além de afetar duramente a economia, a pandemia desnudou a extrema dependência de Goiás e de todo o País a produtos, máquinas, equipamentos, insumos e tecnologias desenvolvidas em outros países, anota o presidente da Fieg, Sandro Mabel. O dado reforça a necessidade de “políticas governamentais que promovam a área de ciência e tecnologia em prol do desenvolvimento industrial”.



AMEAÇA DE APAGÃO?

Reservatórios baixos, riscos de colapso na geração de energia

20 ANOS FORMANDO CAMPEÕES

EJA do Sesi capacita mais de 200 mil em Goiás

Mala Direta Básica

9912352020/2014-DR/GO

FIEG



PARA USO DOS CORREIOS

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> MUDOU-SE | <input type="checkbox"/> FALECIDO |
| <input type="checkbox"/> DESCONHECIDO | <input type="checkbox"/> AUSENTE |
| <input type="checkbox"/> RECUSADA | <input type="checkbox"/> NÃO PROCURADO |
| <input type="checkbox"/> NÃO EXISTE O NÚMERO INDICADO | <input type="checkbox"/> END. INSUFICIENTE |

ANO 69 / Nº 300 / SETEMBRO 2021



ISSN 0539-653-7
49705334530051

Goiás Industrial

REVISTA DO SISTEMA FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE GOIÁS

A CHANCE PARA VENCER A CRISE E RECONSTRUIR A INDÚSTRIA

O desafio de colocar a Indústria 4.0 de pé no País e em Goiás pode se tornar uma oportunidade para remontar o setor produtivo, revertendo o processo de desindustrialização em marcha nas últimas décadas. **Especialista aponta caminhos para a reindustrialização**

FIEG

PELO FUTURO DA INDÚSTRIA

70 anos
fazendo
o bem
Fundada em 1950

FIEG 70 ANOS

*Inovação fazendo o bem
e formando CAMPEÕES.*



FIEG

PELO FUTURO DA INDÚSTRIA

70 anos
fazendo
o-bem
Fundada em 1950

A CHANCE PARA VENCER A CRISE E RECONSTRUIR A INDÚSTRIA

Goiás Industrial

REVISTA DO SISTEMA FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE GOIÁS

Nº 300 / SETEMBRO 2021

Capa

16 / A chegada da Indústria 4.0, no bojo do que tem sido considerado como a 4ª Revolução Industrial, pode representar oportunidade para reconstruir a indústria no País, revertendo a desindustrialização que derrubou sua participação no PIB de 12,4% em 2010 para apenas 9,9% no ano passado

Deni Williams



Crise hídrica

30 / Diante do pior momento em sua hidrologia em 91 anos, resultado de uma década de déficits consecutivos de chuvas, o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) recomenda que o País poupe o equivalente 5,5 gigawatts médios entre setembro e novembro, mais de 40% da eletricidade produzida em média por Itaipu, para evitar o colapso na geração hidroelétrica

A Indústria Tá On

42 / O programa de TV do Sistema Fieg coloca em debate assuntos de grande importância, como o impacto do ICMS sobre os preços dos combustíveis, num momento em que Goiânia lidera o ranking da gasolina mais cara no País



Opinião

5 / "Para onde vai a indústria? A morte não pode ser o trágico destino do setor mais dinâmico da economia nacional", escreve o presidente da Fieg, Sandro Mabel

Goiás Industrial, 300

7 / A revista Goiás Industrial alcança aqui a marca de 300 edições, numa trajetória que acompanha a própria história da indústria no Estado

Fusões e aquisições

10 / Fabiano Barboza, vice-presidente do Grupo Studio e diretor da Studio Brokers – Fusões e Aquisições, aposta no mercado de fusões e aquisições como alternativa para empresas avançarem de forma mais significativa

Inclusão

11 / Presidente do Sindifargo, Marcelo Perillo sustenta que a diversidade de gênero enriquece o ambiente corporativo

Entrevista

12 / Durante a pandemia, a dependência do País e de Goiás a tecnologias desenvolvidas por países mais avançados foi escancarada, assim como a necessidade de adoção de políticas autônomas de apoio à ciência e tecnologia e de suporte à atividade industrial, sustenta o presidente da Fieg, Sandro Mabel, em entrevista à Goiás Industrial.



Fotos: Alex Malheiros

Agenda para a reindustrialização

21 / Doutor e mestre em desenvolvimento econômico, o professor Uallace Moreira, da Universidade Federal da Bahia, defende reversão nas políticas fiscal, de juros e de câmbio para que o Brasil comece a pensar em propostas para a reconstrução da indústria

Pesquisa

26 / Entre 2013 e 2019, dado mais recente do IBGE, a indústria goiana registrou o fechamento de 832 unidades e a demissão de 29,9 mil empregados, demonstrando dificuldades persistentes mesmo três anos depois de encerrada a recessão de 2015/16

EJA

38 / Em 20 anos, o programa Educação de Jovens e Adultos (EJA) formou e capacitou mais de 200 mil pessoas em Goiás, favorecendo a inclusão desses trabalhadores no mercado



CONEXÃO



Flávio Rassi substitui Hélio Naves no IEL

Um dos três vice-presidentes da Federação das Indústrias do Estado de Goiás (Fieg) e presidente do Conselho de Meio Ambiente e Sustentabilidade, o empresário Flávio Rassi é o novo diretor do Instituto Euvaldo Lodi (IEL Goiás), no lugar de Hélio Naves, decano da indústria goiana, no posto desde 2011.

LEIA MAIS em Goiás Industrial Pauta Extra





Federação das Indústrias do Estado de Goiás

SISTEMA FIEG

Federação das Indústrias do Estado de Goiás

Presidente: Sandro Mabel

Superintendente: Igor Montenegro

SESI

Serviço Social da Indústria

Diretor Regional: Sandro Mabel

Superintendente: Paulo Vargas

SENAI

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

Presidente do Conselho

Regional: Sandro Mabel

Diretor Regional: Paulo Vargas

IEL

Instituto Euvaldo Lodi

Diretor: Flávio Santana Rassi

Superintendente: Humberto Oliveira

DIRETORIA DA FIEG (2019-2022)

Presidente: Sandro Mabel

1º Vice Presidente:

André Luiz B. Lins Rocha

2º Vice Presidente: Flávio Santana Rassi

3º Vice Presidente: Emílio Bittar

1º Diretor Secretário:

Célio Eustáquio de Moura

2º Diretor Secretário:

Jerry Alexandre de Oliveira Paula

1º Diretor Financeiro:

Heribaldo Egídio da Silva

2º Diretor Financeiro: José Divino Arruda

Presidente da Fieg Regional Anápolis:

Wilson de Oliveira

Diretores

Alyson José Nogueira

Anastácios Apostolos Dagios

Bruno Franco Beraldi

Domingos Sávio Gomes de Oliveira

Edilson Borges de Sousa

Eduardo Bilemjian Filho

Eliton Rodrigues Fernandes

Elvis Roberson Pinto

Emílio Carlos Bittar

Enoque Pimentel do Nascimento

Gilberto Martins da Costa

Heitor de Oliveira Nato Neto

Hélio Naves

Jair José de Alcântara

Jair Rizzi

Jaques Jamil Silvério

Joaquim Guilherme Barbosa de Souza

José Antônio Vitti

José Luiz Martins Abuli

Laerte Simão

Leandro Luiz Stival Ferreira

Marcelo de Freitas Barbosa

Marcos André Rodrigues de Siqueira

Olavo Martins Barros

Otávio Lage de Siqueira Filho

Robson Peixoto Braga

Sérgio Scodro

Wilson de Oliveira

Conselho fiscal

Jaques Jamil Silvério

Roberto Elias Fernandes

Otávio Lage de Siqueira Filho

Conselho de representantes junto à CNI

Sandro Mabel

Paulo Afonso Ferreira

Conselho de Representantes junto à Fieg

Akison Miranda

Álvaro Otávio Dantas Maia

Alyson José Nogueira

Anastácios Apostolos Dagios

André Lavor Pagels Barbosa

André Luiz Baptista Lins Rocha

Antônio Alves de Deus

Bruno Franco Beraldi Coelho

Carlos Alberto Vieira Soares

Carlos Roberto Viana

Célio Eustáquio de Moura

César Valmor Mortari

Domingos Sávio G. de Oliveira

Edilson Borges de Sousa

Eliton Rodrigues Fernandes

Elvis Roberson Pinto

Emílio Carlos Bittar

Ernane Martins Almeida

Eurípedes Felizardo Nunes

Fábio Rassi

Heitor de Oliveira Nato Neto

Hélio Naves

Heribaldo Egídio

Ian Moreira Silva

Jaime Canedo

Jair José Antônio Borges

Jair José de Alcântara

Jaques Jamil Silvério

Jerry Alexandre de Oliveira Paula

João Essado

José Carlos Garrote de Sousa

José Divino Arruda

José Lima Aleixo

José Luiz Martin Abuli

José Nivaldo de Oliveira

Laerte Simão

Leopoldo Moreira Neto

Lúcio Monteiro dos Santos

Luiz Antônio Gonçalves Fidelis

Luiz Antônio Nogueira

Luiz Antônio Vessani

Luiz Carlos Borges

Luiz Carlos de Castro Abreu

Luiza de Cássia Alencar Siqueira

Marcelo de Freitas Barbosa

Marcelo Reis Perillo

Marcos André R. de Siqueira

Marcus Brandão de Lima e Silva

Mário Barbosa de Arruda

Marley Antônio Rocha

Nicolas Lima Paiva

Nilo Bernardino Gomes

Olavo Martins Barros

Osnei Valadão Marques

Otávio Lage de Siqueira Filho

Pedro de Souza Cunha Júnior

Robson Peixoto Braga

Sandro Mabel

Silvio de Souza Naves

Valdenício Rodrigues de Andrade

Wilson de Oliveira

CONSELHOS TEMÁTICOS

Conselho Temático de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação

Presidente: Heribaldo Egídio

Conselho de Meio Ambiente e Sustentabilidade

Presidente: Flávio Rassi

Conselho Temático de Infraestrutura

Presidente: Célio Eustáquio de Moura

Conselho Temático de Relações do Trabalho

Presidente: Marley Antônio da Rocha

Conselho Temático de Micro e Pequena Empresa

Presidente: Jaime Canedo

Conselho Temático de Agronegócios

Presidente: Marduk Duarte

Conselho Temático de Comércio Exterior e Negócios Internacionais

Presidente: Emílio Bittar

Conselho Temático Fieg Jovem

Presidente: Thais Aparecida Santos

Conselho de Assuntos Tributários (Conat)

Presidente: Eduardo Cunha Zuppani

Conselho Temático de Assuntos Legislativos (CAL)

Presidente: André Luiz Baptista Lins Rocha

Câmara Setorial de Mineração

Presidente: Wilson Borges

Câmara Setorial da Indústria da Construção

Presidente: Sarkis Nabi Curi

Câmara Setorial de Alimentos e Bebidas (Casa)

Presidente: Carlos Roberto Viana

Rede Metrológica

Presidente: Melquiades da Cunha Neto

Comitê da Indústria de Defesa e Segurança de Goiás (Comdefesa)

Presidente: Anastácios Apostolos Dagios

Câmara Setorial da Moda

Presidente: José Divino Arruda

EXPEDIENTE

Goias Industrial
REVISTA DO SISTEMA FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE GOIÁS

Direção e Coordenação de jornalismo
Sandra Persijn

Edição
Lauro Veiga Filho e Dehovan Lima

Reportagem
Andelaide Lima, Sérgio Lessa, Daniela Ribeiro, Luciana Amorim, Tatiana Reis, Renata Santos e Thauany Monma

Colaboração
Januária Guedes Cordeiro

Fotografia
Alex Malheiros

Projeto gráfico
Jorge Del Bianco

Capa, ilustrações e diagramação
Jorge Del Bianco

DC Design Gráfico e Comunicação

Impressão
Gráfica Kelps

Departamento Comercial
(62) 3219-1710

Redação e correspondência
Av. Araguaia, nº 1.544, Ed. Albano Franco, Casa da Indústria - Vila Nova CEP 74645-070 - Goiânia-GO
Fone (62) 3219-1300 - Fax (62) 3229-2975

Home page: www.sistemafieg.org.br
E-mail: ascorn@sistemafieg.org.br

As opiniões contidas em artigos assinados são de responsabilidade de seus autores e não refletem necessariamente a opinião da revista



Recuperar o protagonismo da indústria



“ Há tempos, falamos isso aqui em Goiás, diante de ouvidos moucos do governo estadual. Ou seja, elegemos a industrialização de grãos (soja e milho) e minérios entre os pilares do desenvolvimento da indústria goiana, sobretudo no momento de retomada da economia pós-Covid-19, capaz de agregar valor às nossas matérias-primas, aumentar a arrecadação aos cofres públicos, gerar empregos e renda. ”

SANDRO MABEL, presidente da Federação das Indústrias do Estado de Goiás (Fieg) e dos Conselhos Regionais do Sesi e Senai

Para onde vai nossa indústria? A morte não pode ser o trágico destino do setor mais dinâmico da economia nacional, que cria mais empregos, paga os melhores salários do que os demais (R\$ 7.590 para profissionais com nível superior, contra uma média nacional de R\$ 5.887), tem forte poder de gerar crescimento e promove mais desenvolvimento tecnológico. O debate, que só agora chega às páginas da grande imprensa, em recente edição on-line (07/08) da revista **Isto É Dinheiro**, ganha reforço nos dados e fatos apontados na reportagem **A indústria brasileira está morrendo. E tem gente feliz com isso**. Um debate oportuno e que causa apreensão de um desfecho a médio e longo prazo, infelizmente. Por isso, **Goiás Industrial**, nesta edição duplamente comemorativa do número 300 e dos 70 anos da Fieg, aborda mais uma vez o assunto sob a perspectiva da chance de promover a reindustrialização do País.

Estamos diante de um prognóstico assustador, porém precedente diante da “ausência de uma política industrial de longo prazo, desastrosamente confundida por distribuição seletiva de subsídios nas últimas três décadas, e que tem levado o Brasil a um agressivo processo de desindustrialização”, como reconhece a reportagem.

A análise da **Isto É Dinheiro** isenta de culpa, individualmente, os últimos presidentes, desde FHC, Lula, Dilma, Bolsonaro e seu Posto Ipiranga, o ministro Paulo Guedes. Numa avaliação mais aprofundada, no entanto, todos eles foram e são responsáveis pelo principal motivo desencadeador – a ausência de políticas macroeconômicas equilibradas, que estimulem o desenvolvimento de todo o potencial da base industrial instalada no País. “Ano após ano, de forma imperceptível aos olhos da maioria, as empresas que demandam alta tecnologia em seus parques de produção dão lugar a fabricantes de produtos de baixo valor agregado. E o nível está caindo. Exportamos minério de ferro, importamos aço. Exportamos petróleo, importamos lubrificantes. Exportamos soja, compramos farelo. Isso para exemplificar o nível de primarização da nossa indústria – chapas de aço, óleo de motor e farelo são produtos que não simbolizam nenhuma modernidade industrial.”

Excessos à parte, o fato é que as exportações do chamado complexo soja



Desmonte da indústria é tema de reportagens da **Goiás Industrial** desde ao menos 2014

estão largamente concentradas na soja em grão, de baixo valor agregado. Há tempos, falamos isso aqui em Goiás, diante de ouvidos moucos do governo estadual. Ou seja, elegemos a industrialização de grãos

(soja e milho) e minérios entre os pilares do desenvolvimento da indústria goiana, sobretudo no momento de retomada da economia pós-Covid-19, capaz de agregar valor às nossas matérias-primas, aumentar a arrecadação aos cofres públicos, gerar empregos e renda. Ninguém fica rico só exportando matéria-prima, vendendo commodities e comprando produtos processados.

Recente decisão do governo do Paraná, um dos principais Estados brasileiros exportadores de commodities, de suspender a venda grãos in natura para investir na industrialização, vem ao encontro de uma de nossas maiores bandeiras à frente da Fieg e evidencia a necessidade de políticas públicas eficazes para reverter a situação.

Segundo o IBGE, nos últimos dez anos o PIB do País cresceu a um ritmo médio de 1% ao ano. No mesmo período,

a indústria encolheu 1,6% anualmente, em média. Já a agricultura, na mesma comparação, avançou a uma velocidade de 3,6%. Ou seja, segundo a **Isto É Dinheiro**, “estamos aplaudindo as lavouras – indiscutivelmente importantes – e virando as costas para as linhas de produção. Em 25 anos, a participação da indústria no PIB, que era de 50%, caiu pela metade. A indústria de transformação desabou de 20% para 11%.”

Há anos, a indústria, por meio da Confederação Nacional da Indústria e suas federações, como a nossa Fieg, vem fazendo alertas importantes, apontando consequências como a desidratação em uma década da estrutura da produção da indústria de transformação no Brasil, com perda significativa da participação do grupo de setores industriais de bens de média e alta tecnologia no País e aumento da presença dos setores de baixa tecnologia.

Além da falta de uma política industrial, estudo da CNI, com base nos dados da Pesquisa Industrial Anual (PIA) do IBGE e da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), mostra o alto preço que a economia e a sociedade brasileira pagam pela queda na produtividade do setor industrial, provocada pelo Custo Brasil.

A participação de setores produtores de bens de capital e de bens de consumo duráveis na produção industrial da indústria de transformação passou de 23,8% para 18,7%, entre os biênios de 2007/2008 e 2017/2018. O Brasil perdeu 5,1 pontos percentuais de presença desses setores mais complexos.

São números assustadores e que merecem reflexão. ■

CURSOS TÉCNICOS SENAI

Você + preparado
e ganhando mais.
Um Campeão.

senaigoias.

com.br/tecnicos

4002-6213



‘Goiás Industrial’ nº 300 e a edição que foi furtada

“ Quando a revista circulou pela primeira vez, Getúlio Vargas era o presidente da República, Pedro Ludovico Teixeira, o governador de Goiás, e o professor Venerando de Freitas Borges, o prefeito de Goiânia – todos eles, por coincidência, pela segunda vez. Rudimentar, em todos os sentidos, era a indústria de Goiás, então considerado um Estado essencialmente agropastoril. ”



DEHOVAN LIMA, editor de Publicações do Sistema Fieg

No início dos anos 80, quando o voto no Brasil ainda era impresso e a máquina de escrever manual desafiava os jornalistas a redigir matérias em laudas de papel padronizadas para paginação (com número de caracteres, fonte da letra, tamanho e espaçamento), pré-etape da composição a frio, ou foto-composição, a **Goiás Industrial** era editada pelo saudoso jornalista Luiz Carlos B. de Figueiredo. Igualmente ex-editor de Economia da Folha de Goyaz, ele nos deixou em 2018, aos 78 anos. À época, não existia a composição gráfica que hoje tanto facilita nossa vida, assim como a urna eletrônica.

Neste histórico **número 300** da revista, alusivo aos 70 anos da fundação da Fieg, ousou resgatar um fato de bastidores da época, tendo Figueiredo como protagonista. Após validar uma edição com o então presidente da federação, **José Aquino Porto** – o mais longevo, com mais de 30 anos à frente da Fieg –, e fechar tudo com o diagramador Luiz Moura, Figueiredo dirigiu-se, em um recém adquirido Fusca 0 Km, para levar o material até a gráfica.

“No caminho – conta-nos de Melbourne, na Austrália, onde vive atualmente, a viúva, historiadora Janaína Amado, sobrinha do escritor Jorge Amado –, ao passar em frente à casa de uma amiga nossa, Rita, que andava muito doente, resolveu dar uma paradinha, só para saber se ela estava melhor. Comeu uma fatia de bolo e, quando saiu,

cadê o carro? Havia sumido, junto com todo o material da revista destinado à gráfica! Nenhum dos dois jamais foi recuperado.”

Os ladrões levaram todo o conteúdo da **Goiás Industrial**. “Tão valioso quanto o carro”, diria Figueiredo. Diante do fato, perdeu o prazo para entregar a revista e restou-lhe cuidar da próxima edição, por causa do caráter de perecibilidade das notícias. A despeito da grande frustração, ele tinha muito crédito junto à Fieg, em razão da remodelação que fizera na revista, com contribuições valiosas, trabalhando juntamente com o professor Venerando de Freitas Borges – sim, o primeiro prefeito de Goiânia, que à época era superintendente da federação e diretor da publicação.

RETRATO DA ECONOMIA GOIANA

Editada pela primeira vez em 1953, poucos anos depois do nascimento da Fieg, a **Goiás Industrial** é a mais longeva publicação empresarial goiana. Sua edição número 1 foi lançada em junho de 1953, como “órgão oficial da Fieg”.

“Não seria cabível num Estado como este, onde o progresso desafia as mais avançadas previsões, estivessem os industriais sem um veículo para levar a outras paragens o noticiário do sempre contínuo desenvolvimento goiano. Especialmente na atual conjuntura, quando Goiás é focalizado intensamente, sendo apontado como berço para acolher a futura capital federal, mais

ainda se evidencia a imperiosa necessidade de projetarmos lá fora o nosso parque industrial e as nossas possibilidades para receber novas indústrias”, justificava seu editorial de apresentação.

De lá para cá, ininterruptamente, a revista mostra os passos da industrialização do Estado, os movimentos pioneiros, avanços, inovações, enfim, o caminhar para o futuro de uma economia dinâmica, que exhibe ano a ano, invariavelmente, desempenho acima da média nacional. ■



▶ **História e evolução:** apresentação da edição nº 1 da **Goiás Industrial** e capa da penúltima edição

‘Goiás Industrial’ veículo de luta

Editor da **Goiás Industrial** entre 1969 e 1974, tenho prazer em atender a convite para falar sobre a valerosa publicação, que circula desde 1953, com quase os mesmos 70 anos da Fieg.

Vamos lá: eu estava aí pelos meus 23 anos. Era repórter de O Popular quando fui contatado, não sei por sugestão exatamente de quem, pelo jovem engenheiro Antônio Fábio Ribeiro, que ocupava uma elevada posição junto ao Departamento Regional do Senai. O objetivo seria uma conversa sobre a pretensão da então Fieg-DF (Federação das Indústrias do Estado de Goiás e do Distrito Federal). Era uma entidade jovem. Sua presidência havia sido ocupada por Antônio Ferreira Pacheco, um pioneiro da construção de Goiânia. Com a morte de Pacheco, assumira o posto José Aquino Porto, um líder nato, cheio de ideias e pronto para a ação.

Num tempo em que a imprensa escrita, o rádio e a TV eram exclusivos, em termos de meios de comunicação, Aquino Porto e seus companheiros de diretoria idealizaram elevar o patamar da **Goiás Industrial** como veículo propagador da industrialização e de luta do empresariado da indústria. O diretor da revista seria o professor Venerando de Freitas Borges, que dispensa apresentação, bastando dizer que foi, aos 28 anos, o primeiro prefeito de Goiânia, nomeado pelo fundador da então nova capital, Pedro Ludovico Teixeira.

Venerando dirigiu a prefeitura durante 14 anos, como interventor e, depois, prefeito eleito em 1950 para o mandato de 1951/55.

Tenho boas recordações dos poucos anos em que trabalhei para o Sistema Fieg. Uma entidade que era, a exemplo do que continua acontecendo, muito ativa. Abrangia o Distrito Federal, cuja criação da própria federação estimulou, e a área que veio a ser o Estado do Tocantins, então Norte de Goiás. Na formação do governo Leonino Caiado, a Fieg emplacou na equipe o jovem Antônio Fábio, então com apenas 28 anos e detentor de riquíssimo currículo e de enorme capacidade empreendedora. Leonino, também muito jovem, lançou a ideia da industrialização como uma das principais metas de seu governo. Foram muitas as indústrias implantadas em Goiás, naquela quadra. Acompanhei de perto, na condição de assessor de comunicação do secretário.

A própria sede da Secretaria de Indústria e Comércio foi levada para o Palácio da Indústria, hoje Edifício José Aquino Porto, na praça Câmara Filho, setor Central. Recordo de que Aquino Porto a essa altura já havia ocupado o posto de ministro do Tribunal Superior do Trabalho e era o primeiro-secretário da CNI (Confederação Nacional da Indústria). Graças ao seu prestígio nacional, Goiânia e em especial os trabalhadores da indústria ganharam um empreendimento arrojado, um moderno

centro de lazer, por justiça denominado Clube Antônio Ferreira Pacheco. Outro importante centro de lazer foi implantado por Aquino, por meio do Serviço Social da Indústria (Sesi), a Colônia de Férias Olavo Costa Campos, na margem do Araguaia, em Aruanã. Sem falar nas muitas escolas, centros de formação profissional e até faculdades.

Tenho imenso apreço pelo Sistema Fieg. Recordo com saudade de pessoas que ali conheci e que se tornaram amigas. Entre os empresários, Ovídio Inácio Carneiro, pioneiro da indústria de laticínios em Goiânia. Um notável empreendedor cuja vida merece ser contada num livro biográfico. Ovídio chegou a trabalhar até de guarda-noturno, vigiando a construção da sede da sua Companhia Goiana de Laticínios, na Vila Nova. Começou produzindo o Leite Goiano, pasteurizado; depois, várias marcas de manteiga, iogurtes e de outros produtos. Arrojado, implantou uma moderna indústria de leite em pó, na saída de Goiânia para Inhumas.

Nome da Escola Sesi Catalão, foi presidente do Sindicato das Indústrias de Alimentação de Goiás (Siaeg), vice da Fieg e condecorado com a Medalha do Mérito Industrial. Na pessoa do Dr. Ovídio, meu amigo, gostaria de homenagear os pioneiros da indústria já falecidos em Goiás, que tanto deram de si pelo desenvolvimento econômico desse Estado ■

“**Que a revista Goiás Industrial, agora em sua edição de número 300, continue, ao lado de outros meios de comunicação proporcionados pela tecnologia em constante evolução, a dar voz e força ao empresariado goiano, no seu esforço em favor de Goiás e do Brasil.**”



VALTERLI GUEDES, jornalista e advogado, é sócio-diretor do escritório Castro, Guedes e Willar – Advogados e Consultores e presidente da Associação Goiana de Imprensa (AGI)

A industrialização incompleta

O nível de complexidade de uma economia pode ser avaliado, entre outros critérios, com base no perfil de suas vendas externas. Economias mais diversificadas, com índices elevados de sofisticação e complexidade, anotam participação mais relevante de produtos de maior intensidade tecnológica em sua pauta de exportações e registram, como características centrais, uma indústria forte e de elevada capacidade para inovar, assim como serviços de alta especialização, relacionados à fronteira do conhecimento.

Na posição radicalmente inversa, aquelas com baixa participação de produtos tecnologicamente mais sofisticados e de valor agregado mais alto encontram-se invariavelmente em posições inferiores no ranking global do desenvolvimento econômico. Vale dizer, são economias que enfrentam dificuldades para avançar aos estágios seguintes do processo de desenvolvimento, num crescimento baseado na incorporação de inovações produzidas de forma autônoma, estagnadas no que muitos especialistas chamam de “armadilha da renda média”.

Ao longo de sua trajetória, a revista **Goiás Industrial**, que agora atinge sua 300ª edição, tornando-se se não a mais, certamente uma das mais longevas em sua área, tem se preocupado não apenas em acompanhar avanços e percalços enfrentados pelo setor industrial no Es-

tado e no País e a registrar as oscilações conjunturais nessa área. Como parte do mandato conferido à publicação por seus criadores, ainda nos anos 1950, a revista tem se ocupado ainda em propor caminhos, sugerir políticas e medidas para a construção de uma indústria vigorosa, com foco no futuro e nas possibilidades que o avanço tecnológico vai desenhando para as próximas décadas.

A edição 300, por exemplo, ocupa-se de apresentar o cenário atual de desindustrialização precoce de uma economia que sequer havia ainda logrado avançar na consolidação do setor. Mas também aponta caminhos para escapar do retrocesso infligido à indústria brasileira por décadas em sequência de políticas macroeconômicas francamente hostis ao seu desenvolvimento, combinando taxas de juros estratosféricamente elevadas e um dólar muito barato, o que facilitou a entrada acelerada de máquinas, equipamentos, veículos, eletroeletrônicos, componentes e outros bens industriais importados. Depois de formar uma indústria de base altamente especializada nos anos 1980, o que permitiu ao País escapar de uma dependência histórica frente a importações essenciais, a exemplo do petróleo e seus derivados, que chegaram a responder por quase 90% das compras externas totais, gerando crises cíclicas todas as vezes em que a economia ensaiava algum crescimento, o

setor entrou em retrocesso. O que a revista mostra, neste número, é que o retrocesso pode ser revertido e não é inevitável.

De toda a forma, a despeito dos esforços realizados em Goiás, a industrialização de uma economia essencialmente agropastoril, em suas origens, não se completou ainda. Há muito a avançar, como mostram as estatísticas da balança comercial goiana. As exportações em geral saltaram 1.611% entre 1997 e o ano passado, saindo de apenas US\$ 475,44 milhões para US\$ 8,134 bilhões, valor mais elevado da série histórica até ali, e rumam para novo recorde neste ano. Mais da metade desse incremento, algo em torno de 52,8%, deve ser creditado ao avanço das vendas externas da indústria de transformação, que aumentaram 1.296%, de US\$ 311,94 milhões para US\$ 4,354 bilhões. Um desempenho relevante, sem dúvida, mas que veio acompanhado de redução na fatia da indústria de transformação nas exportações totais, de 65,6% no final dos anos 1990 para 53,5% em 2020. Mais ainda: um pequeno grupo de produtos de base agropecuária (farelo de soja, carnes bovina e de aves e açúcar) respondeu por 57,4% do total exportado pela indústria no ano passado, o que se compara com uma participação de 50,4% em 1997. ■

“Um grupo reduzido de bens de base agropecuária, incluindo farelo de soja, carnes e açúcar, elevou sua participação nas exportações da indústria goiana de transformação de 50,4% para 57,4% entre 1997 e 2020”



LAURO VEIGA FILHO, editor da Goiás Industrial

A grande onda de fusões e aquisições

As ondas de fusões e aquisições geralmente são causadas por uma combinação de transformações econômicas, tecnológicas ou regulatórias.

Mudanças e evoluções tecnológicas permitem que sejam necessárias grandes alterações em segmentos da economia ou até mesmo o surgimento de novos segmentos – e mudanças regulatórias ocorrem quando são eliminadas barreiras legislativas que geravam blindagens e reservas de mercados.

Para esses momentos de “choque” que as transformações vêm com muita velocidade, os processos de fusões e aquisições (M&A) são uma alternativa eficiente ao crescimento orgânico.

A empresa global de ratings S&P acredita que o Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil se recupere para 4% ainda este ano. Para o período entre 2022 e 2024, a agência prevê uma média de avanço de 2,2% da atividade do País. Na avaliação da S&P, o crescimento do PIB este ano será impulsionado pelos efeitos de base, devido à contração da atividade em 2020 e à posição externa favorável.

A Bolsa de Valores de São Paulo, a B3, também segue com perspectiva positiva e deve apresentar forte crescimento ainda em 2021. De acordo com números da XP divulgados em relatório, o principal índice da B3 vai chegar a 145 mil pontos até o final do ano. Anteriormente, a projeção era de

um Ibovespa que encerraria o ano em 135 mil pontos.

O mercado de IPO (oferta inicial de ações) ignorou qualquer tipo de ameaça negativa e fez história. Um recorde: quase US\$ 350 bilhões foram captados por meio de IPOs nos primeiros seis meses do ano.

Se existe um assunto que qualquer empresário – seja pequeno, médio ou grande – precisa discutir é a estratégia de crescimento.

Mas como crescer percentuais significativos em um país onde o crescimento é baixo? A resposta que um grande número de empresas está encontrando são as aquisições, fusões, investidores privados, ou até mesmo, a venda do seu negócio.

As mortes provocadas pela Covid-19 trouxeram esse assunto à tona e fizeram com que empresários repensassem seus planejamentos.

Cenário favorável

A expectativa de retomada se fortalece com a eficácia das campanhas de vacinação, a reabertura das principais economias globais e o recente sucesso dos commodities.

Todavia, o fortalecimento desse momento positivo depende da confiança que os investidores estrangeiros terão na manutenção do cenário.

Considerando todas as questões econômicas, o Brasil deve registrar um

“ Com tantas mudanças no mercado e a tecnologia a todo vapor, o empresário precisa estar atento e acompanhando seu segmento, afinal, existem diversas possibilidades para gerar crescimento inorgânico, como é o caso das fusões e aquisições. ”



FABIANO BARBOZA, vice-presidente do Grupo Studio e Head da Studio Brokers - Fusões e Aquisições. Em Goiás, a Studio Brokers tem parceria com a I.B Intermedia Businnes, do empresário José Divino Arruda – e-mail: intermedia.ib@yahoo.com - (62) 995033118

número recorde em operações de M&A. Esse movimento tem sido capitaneado por empresas do setor da saúde, tecnologia da informação e varejo.

De acordo com o relatório divulgado recentemente pela Transactional Track Record (TTR), o mercado M&A no Brasil registrou um total de 1.169 transações até julho e movimentou R\$ 285,5 bilhões desde janeiro.

O montante significa crescimento de 50% em relação ao mesmo período de 2020. Apenas em julho, foram registradas 194 transações M&A por um valor total de R\$ 24,4 bilhões.

Ainda que alguns empresários se sintam desconfortáveis com o tema de M&A, esse tipo de operação está cada vez mais comum e segue em crescimento. Em segmentos como farmácias, por exemplo, já ocorreu um grande volume de consolidações.

Com tantas mudanças no mercado e a tecnologia a todo vapor, o empresário precisa estar atento e acompanhando seu segmento, afinal, existem diversas possibilidades para gerar crescimento inorgânico, como é o caso das fusões e aquisições. Esperar apenas por investimentos orgânicos, ou seja, próprios, pode não ser a melhor a escolha.

O momento para fusões e aquisições é agora. O empresário não pode esperar mais para essas considerações. ■

Diversidade de gênero enriquece ambiente corporativo

“No ambiente corporativo, romper essas barreiras e promover a diversidade de gênero é essencial para incentivar ideias distintas e inovadoras, valorizando diferentes identidades. Para isso acontecer, é necessário que ações positivas sejam adotadas no intuito de reconhecer o valor da pluralidade.”



MARCELO PERILLO, presidente do Sindicato das Indústrias Farmacêuticas no Estado de Goiás (Sindifargo)

O mundo corporativo deve estar em constante transformação para se manter alinhado às pautas que permeiam a sociedade. Nesse contexto, o tema da diversidade de gênero não pode ficar fora de discussão. Focar a atenção na importância de promover essa inclusão nos postos de trabalho é uma forma de garantir os benefícios dessa prática, adotando processos antidiscriminatórios e diminuindo desigualdades entre as vozes que constroem um ambiente de trabalho.

As questões relacionadas ao gênero começaram a se destacar nos movimentos sociais na década de 1960, ganhando ainda mais força em 1970 com estudos acadêmicos que pautavam a problemática feminina.

Culturalmente, muitos estereótipos foram criados em torno do papel do homem e da mulher na sociedade, construindo-se uma ideia de que a mulher era responsável pela reprodução enquanto o homem pela produção.

Tais conceitos, vinculados ao modelo patriarcal que imperou por décadas, vêm perdendo força com o aumento gradual da presença de mulheres no ambiente de trabalho, sobretudo em cargos de liderança, e no ambiente político.

Mas o rompimento da discriminação contra a diversidade de gênero dentro da sociedade e, consequentemente, do ambiente corporativo, só acontece após

superarmos a barreira do preconceito e dos estereótipos. Para entender como essa barreira é quebrada, precisamos diferenciar três termos essenciais: estereótipo, preconceito e discriminação.

O estereótipo é uma crença que se cria em torno de um grupo de indivíduos impondo certas características àquelas pessoas, por exemplo: mães são bondosas, meninos são levados e meninas são tranquilas. O preconceito tem o estereótipo como base, acontecendo quando o indivíduo estabelece uma opinião ou julgamento do outro a partir do estereótipo, assumindo que uma característica designada a um grupo será assumida por qualquer indivíduo dentro dele.

Por último, vem o conceito de discriminação que ocorre quando o preconceito leva a uma ação que de alguma maneira prejudica ou exclui um indivíduo, geralmente pertencente a uma minoria.

No ambiente corporativo, romper essas barreiras e promover a diversidade de gênero é essencial para incentivar ideias distintas e inovadoras, valorizando diferentes identidades. Para isso acontecer, é necessário que ações positivas sejam adotadas no intuito de reconhecer o valor da pluralidade.

Os processos discriminatórios dentro de corporações podem existir desde o momento da seleção, em que critérios como idade, local de moradia e, princi-

palmente, gênero, podem servir para direcionar de forma tendenciosa as escolhas do recrutador.

No entanto, mesmo depois de vencer a barreira da contratação, as minorias ainda encontram formas de discriminação no dia a dia pelos seus colegas ou superiores.

Para incentivar a diversidade de gênero no ambiente corporativo, é preciso garantir que esses indivíduos não apenas sejam contratados, mas permaneçam de forma confortável e segura em suas funções, garantindo ações que preparem o setor para evitar práticas que ocorram na contramão dessa estratégia.

É necessário que as empresas ajam no intuito de educar colaboradores, lideranças e RH no sentido de proteger os direitos e acolher demandas do universo feminino e trans, como respeitar a licença maternidade para as mulheres e garantir o direito do uso do nome social por pessoas transexuais em seus documentos.

O processo de mudança da cultura organizacional de uma empresa pode ser longo e enfrentar resistências, mas para que ele aconteça é preciso que líderes se comprometam e enxerguem os benefícios da mudança. Portanto, para que uma corporação se beneficie dos efeitos positivos da diversidade dentro de suas equipes é preciso criar políticas sólidas de igualdade de oportunidades, reconhecendo e promovendo seu valor. ■



“ A questão fiscal ainda é o principal entrave para uma retomada vertiginosa da economia. A reforma tributária mostra-se cada vez mais necessária, de forma a tornar a cobrança de tributos mais racional e aumentar a competitividade dos produtos nacionais. Os fundos regionais de financiamentos, assim como as políticas de incentivos fiscais, ainda serão necessários para corrigir as desigualdades e estimular a produção local ”



MABEL
DA FIEG

FIEG 70 ANOS
FEDERAÇÃO DA INDÚSTRIA DO BRASIL

A falta que fazem políticas de apoio à indústria

A crise detonada pela chegada ao Brasil do vírus Sars-CoV-19 afetou mais drasticamente os setores mais relacionados à prestação de serviços às famílias, mas teve efeitos em todo o restante da economia, agravando o desemprego e derrubando investimentos. A pandemia também desnudou a dependência, não só de Goiás, mas de todo o País, a tecnologias desenvolvidas em países desenvolvidos, afirma o **presidente da Federação das Indústrias do Estado de Goiás (Fieg), Sandro Mabel**. “Setores importantes como farmoquímico, automobilístico, energético, têxtil e a agroindústria precisarão investir em mudanças estruturais e comportamentais para reequilibrar suas finanças. A indústria 4.0 precisa deixar de ser um conceito e entrar em prática, o avanço tecnológico está cada dia mais necessário no ambiente produtivo”, constata ele. Mas, num cenário assim, prossegue **Sandro Mabel**, o que se nota é “a falta de políticas governamentais que promovam a área de ciência e tecnologia em prol do desenvolvimento industrial”. De acordo com ele, a produção industrial brasileira “precisa ter produtividade e competitividade para voltar a ter espaço no mercado mundial. Esse é o ponto principal”. Ganhos de produtividade, em sua antevisão, virão a partir da aplicação de novas tecnologias, “e aqui entram políticas públicas de incentivo à ciência e tecnologia”. Avanços em competitividade dependerão principalmente, na avaliação do presidente da Fieg, de uma reforma tributária, que precisa ser aprovada “urgentemente” para não apenas simplificar a tributação, mas principalmente para corrigir inconsistências e reduzir a carga tributária. “Esse seria o principal ponto, mas cabem ainda políticas de investimento subsidiado, com o fortalecimento de instituições como o BNDES e fundos constitucionais. Principalmente nesse momento de retomada da atividade, o poder público precisa fornecer um ambiente econômico e condições financeiras que contribuam para a retomada dos investimentos produtivos”, comenta.

Lauro Veiga Filho
Foto: Alex Malheiros

Goiás Industrial – O que esperar para a economia – e para a indústria em particular – no pós-pandemia? Como o setor industrial deverá sair dessa crise em Goiás, considerando que o setor apresentava, no acumulado até maio deste ano, queda de 4,2% frente aos primeiros cinco meses do ano passado?

Sandro Mabel – A crise sanitária advinda da pandemia da Covid-19 trouxe impactos sem precedentes para a economia, não só no Brasil, mas no mundo. Setores considerados não essenciais, como esportes, hotelaria, shows e eventos, têm sido os mais impactados, mas não são os únicos. No setor industrial, temos observado sucessivas quedas, e o mais preocupante, é que o setor ainda não havia conseguido retomar vertiginosamente a atividade após a crise de 2015-2016. Porém, as expectativas são boas. O segundo semestre de 2021 deve começar a apresentar os sinais da melhora. No acumulado de janeiro a maio deste ano, a atividade industrial goiana teve queda de 4,2%, porém com relativa melhora ao longo dos meses. Dos nove setores pesquisados em Goiás, cinco seguem com resultado negativo, porém a expectativa ainda é de melhora para os próximos meses, com destaque para a fabricação de veículos, que apresentou variação acumulada de 102,6% nos cinco primeiros meses do ano. Ainda assim, o caminho da recuperação será longo e irregular. Alguns setores sairão com mais facilidade do que outros. A questão fiscal ainda se mostra como o grande desafio, mas com o avanço da vacinação, consequentemente as incertezas políticas, econômicas e sociais no contexto pandêmico deverão ser dissipadas, dando espaço para que o aumento da confiança empresarial se reflita em contratações fomentando produção e consumo.

Goiás Industrial – Qual deverá ser o papel da indústria na retomada esperada para a economia depois de debelada a pandemia?

Sandro Mabel – Essa crise trouxe uma mudança de paradigmas e a população tem adotado novas práticas de consumo. Produtos não essenciais têm perdido espaço e a tecnologia passa a ser cada vez mais importante. Um problema que não é só de Goiás, mas do Brasil como um todo, é a dependência da tecnologia dos países desenvolvidos. Setores importantes como farmoquímico, automobilístico, energético, têxtil e a agroindústria precisarão investir em mudanças estruturais e comportamentais para reequilibrar suas finanças. A indústria 4.0 precisa deixar de ser um conceito

e entrar em prática, o avanço tecnológico está cada dia mais necessário no ambiente produtivo. Nesse cenário, nota-se a falta de políticas governamentais que promovam a área de ciência e tecnologia em prol do desenvolvimento industrial.

Goiás Industrial – A crise tenderá a alterar o perfil da indústria no Estado? De que forma? Quais setores da indústria tendem a ser mais atingidos e quais deverão apresentar desempenho mais positivo?

Sandro Mabel – Temos que industrializar nossas matérias-primas, não exportar grãos e commodities in natura e sim sempre industrializar. Com isso, aumentamos a renda, a geração de empregos e a arrecadação de tributos. Goiás teve sua industrialização pautada no agronegócio, estamos entre os maiores produtores de açúcar, álcool, leite e carne. O que se percebe é que, para uma retomada da atividade industrial pós-pandemia, será necessário avançarmos em novas tecnologias, melhorando a produtividade do setor. Não acredito numa mudança significativa no perfil da atividade industrial, a indústria alimentícia segue como o principal setor respondendo por mais de 35% da indústria de transformação, seguido por medicamentos e automóveis. O que deve mudar é a cultura e o comportamento, com as atenções voltadas ao avanço tecnológico. Sendo assim, os setores mais atingidos serão aqueles que não conseguirem acompanhar essa mudança.

“ Com o avanço da vacinação, consequentemente as incertezas políticas, econômicas e sociais no contexto pandêmico deverão ser dissipadas, dando espaço para que o aumento da confiança empresarial se reflita em contratações fomentando produção e consumo ”

Goiás Industrial – Que medidas de política econômica deveriam estar sendo tomadas pelo governo federal e também pela administração estadual para dar suporte à atividade econômica?

Sandro Mabel – A questão fiscal ainda é o principal entrave para uma retomada vertiginosa da economia. A reforma tributária mostra-se cada vez mais necessária, de forma a tornar a cobrança de tributos mais racional e aumentar a competitividade dos produtos nacionais. Os fundos regionais de financiamentos, assim como as políticas de incentivos fiscais, ainda serão necessários para corrigir as desigualdades e estimular a produção local.

E seguindo o que viemos afirmando, políticas de incentivo à ciência e tecnologia serão essenciais para a mudança na cultura e comportamento da produção goiana e nacional, com foco no fomento de novas tecnologias, garantindo melhoria na produtividade.

Goiás Industrial – Nesse cenário, como a Fieg avalia a retomada da política de alta dos juros pelo Banco Central (BC) e que impactos o aumento da taxa básica Selic deverá trazer para a economia e para a indústria?

Sandro Mabel – A retomada da política contracionista por parte do Banco Central, com alta dos juros com foco no controle inflacionário, deve ser vista com cautela. Um aumento na taxa básica de juros leva, na ponta, ao aumento do custo do crédito. Num cenário de empresas com descontrole financeiro e famílias com redução do poder de consumo, essa política tende a frear ainda mais a economia sem, com isso, controlar a inflação. Já foram quatro aumentos consecutivos na taxa Selic e a inflação segue em crescimento, distanciando-se da meta do governo tanto para esse ano, quanto para 2022. De acordo com o IBGE, o que puxou a alta nos preços no último mês foram energia elétrica e combustíveis. Além desses itens, a alta nos preços das commodities também está contribuindo para o descontrole inflacionário. Situação que não se resolve, simplesmente, freando o consumo, que é o principal foco do aumento dos juros. O que vai ocorrer, na verdade, é o aumento da desigualdade social, com o achatamento da renda, e crédito mais caro e escasso. Para o setor industrial, a consequência é queda ou adiamento de investimentos, pois o crédito produtivo também encarece, o que pode impactar na confiança empresarial que, por enquanto, ainda se mantém em alta.

Goiás Industrial – Segundo a Pesquisa Industrial Anual (PIA),

do IBGE, a indústria goiana perdeu 832 unidades industriais entre 2013 e 2019, o que significou redução de 11,5% no parque instalado. No mesmo período, as demissões somaram quase 30,0 mil. Mas o valor da transformação industrial cresceu 36,2% em valores nominais, diante de alta de 28,9% para o total da indústria no País. Quais teriam sido os fatores principais para explicar esse desempenho?

Sandro Mabel – De acordo com a pesquisa do IBGE, o Centro-Oeste teve o maior aumento em participação no VTI da indústria nacional em dez anos (1,1 p.p.), com Goiás liderando na região e assumindo participação de 47,3%. Esse aumento explica-se, principalmente, pela produção de biocombustíveis e alimentos. Mesmo com queda nas unidades fabris e no emprego industrial, esses dois setores apresentaram aumento na produção, com destaque para a fabricação de etanol e carnes. Esses setores,

fabricação de biocombustíveis e fabricação de produtos alimentícios têm grande participação no setor industrial goiano, tendo apresentado comportamento positivo no período analisado. A preocupação agora é com relação aos efeitos prolongados da crise sanitária da Covid-19, que impactaram todos os setores, tornando, cada vez mais urgente, a melhora na produtividade e competitividade da indústria goiana.

Goiás Industrial – Num cenário mais amplo, após décadas sucessivas de juros altos e câmbio valorizado, a participação da indústria de transformação no valor adicionado da economia brasileira baixou de quase 17,0% em meados dos anos 2000 para apenas 10,3% no primeiro trimestre deste ano, enquanto a fatia da indústria geral encolheu de praticamente 28,0% para menos de 20,0%. No cenário global, a participação da indústria brasileira no valor adicionado do setor em todo o mundo caiu de 2,2% em 2005 para 1,3% em 2020, conforme

estimativa da Unido (Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial). As indústrias da China, da Coreia do Sul e da Índia ampliaram sua participação, respectivamente, de 13,7% para 31,3%, de 2,9% para 3,3% e de 1,7% para 3,0%. Na sua avaliação, que tipo de política deveria ser adotada daqui em diante para corrigir essa trajetória de desindustrialização precoce da economia em todo o País? De que forma e quais armas utilizar para conter as perdas impostas ao setor e retomar maior relevância no cenário internacional?

Sandro Mabel – O produto nacional

precisa ter produtividade e competitividade para voltar a ter espaço no mercado mundial. Esse é o ponto principal. O ganho na produtividade tende a vir do uso de novas tecnologias, principalmente, e aqui entram políticas públicas de incentivo à ciência e tecnologia. Já a competitividade é um problema sério da produção nacional. O Brasil tem uma das maiores cargas tributárias, e isso encarece em muito a produção. Precisamos, urgentemente, de uma reforma tributária que não só simplifique a tributação, mas que, principalmente, corrija as inconsistências e reduza a carga tributária. Esse seria o principal ponto, mas cabem ainda políticas de investimento subsidiado, com o fortalecimento de instituições como o BNDES e fundos constitucionais. Principalmente nesse momento de retomada da atividade, o poder público precisa fornecer um ambiente econômico e condições financeiras que contribuam para a retomada dos investimentos produtivos. ■

“ (Com a retomada da política de alta dos juros) o que vai ocorrer, na verdade, é o aumento da desigualdade social, com o achatamento da renda, e crédito mais caro e escasso. Para o setor industrial, a consequência é queda ou adiamento de investimentos ” ”



A CHANCE PARA A RECONSTRUÇÃO



Renault / Paraná

Surgimento da 4ª Revolução Industrial, com a chegada da Indústria 4.0, abre janela de oportunidade para a reindustrialização do País. Mas retomada depende de mudanças na política econômica

Lauro Veiga Filho
Fotos: Alex Malheiros

O desafio de consolidar a Indústria 4.0 surge como uma oportunidade para promover a reindustrialização do País, sustentada por novo arranjo de políticas macroeconômicas, o que pressupõe juros adequados e câmbio ajustado, maior interação entre setores público e privado, com políticas de incentivo bem desenhadas para promover inovação e estimular o crescimento. A pandemia escancarou a dependência do Brasil, mas também de diversos outros países em diferentes fases de desenvolvimento, em relação a equipamentos e insumos essenciais para socorrer suas populações durante a crise sanitária, aponta o presidente da Federação das Indústrias do Estado de Goiás (Fieg), **Sandro Mabel**, demonstrando a necessidade urgente do desenvolvimento de políticas para vencer essa dependência, bem como da promoção da atualização do parque industrial em relação ao restante das economias industrializadas.



▶ Para refundar o setor industrial: políticas industriais amarradas a metas de crescimento e inovação podem influir na retomada

▶ **Sandro Mabel:** reforço da atuação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e dos fundos constitucionais e políticas mais amplas de investimento subsidiados

“A Indústria 4.0 precisa deixar de ser um conceito e entrar em prática, o avanço tecnológico está cada dia mais necessário no ambiente produtivo”, afirma. Para isso, na sua visão, a indústria brasileira precisa ganhar produtividade e competitividade para ter espaço novamente no cenário internacional, onde tem perdido relevância nas últimas décadas em função de decisões equivocadas, crises econômicas e um ambiente hostil, internamente, ao desenvolvimento industrial. A ausência de políticas públicas de suporte à ciência e tecnologia complica a perspectiva de uma retomada, mas também a dificuldade de criação de consensos em torno de uma reforma tributária para simplificar o sistema de cobrança de impostos e reduzir a carga tributária.

Na mesma receita, **Sandro Mabel** (leia entrevista completa a partir da página 10) inclui a necessidade de reforço da atuação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e dos fundos constitucionais como parte de políticas mais amplas de “investimento subsidiado”. Esse passo pressupõe uma articulação maior entre governo e setor privado. “Principalmente nesse momento de retomada da atividade, o poder público precisa fornecer um ambiente econômico e condições financeiras que contribuam para a retomada dos investimentos produtivos”, reforça o presidente da Fieg.

Numa avaliação semelhante, o economista e especialista em políticas industriais Uallace Moreira, professor da Faculdade de Economia da Universidade Federal da Bahia (FCE/UFBA), acredita que, se o País de fato pretende pensar em um processo de reindustrialização, a chamada 4ª Revolução Industrial, representada pelo surgimento da Indústria 4.0, abre “janelas de oportunidades”. A questão é que, para aproveitar essas “janelas”, sustenta Moreira, será preciso rever a política macroeconômica “Não vejo possibilidade de mudarmos nossas estruturas produtivas com

a manutenção de uma política suicida, que impede avanços nas políticas industriais e de inovação”. Mais especificamente sob o ponto de vista de uma política industrial, acrescenta ele, “é importante vincular as medidas de estímulos ao desenvolvimento industrial com a inovação”.

O relançamento da indústria no País, em um outro contexto da política econômica, prossegue Moreira, pode ser facilitado em função da construção de capacidade em setores estratégicos ao longo das últimas décadas. Essas capacidades podem ser identificadas nos setores de energia,

BAIXA TECNOLOGIA PREDOMINA

A perda de substância e complexidade na indústria reflete-se nos números da balança comercial (exportações menos importações) da indústria de transformação, quando analisados os diversos segmentos do setor por nível de intensidade tecnológica. A participação dos setores de média-alta e alta tecnologia na pauta comercial apresenta sinais inversos, representando menos de 28,0% das exportações acumuladas no primeiro semestre deste ano e mais de dois terços (64%) das compras externas do País. Os segmentos de média e média-baixa intensidade tecnológica responderam por 62,5% das exportações da indústria de transformação e por 27,6% da pauta de importações.

No exemplo mais notório, o Brasil exporta

minério de ferro, principalmente para a China, e exporta produtos siderúrgicos acabados. E ainda vende produtos básicos lá fora e compra componentes eletrônicos de alto valor agregado. Ainda na primeira metade deste ano, conforme dados trabalhados pelo IEDI, enquanto o superávit comercial total do País aumentou 65,3%, para US\$ 36,5 bilhões, a indústria de média-alta e de alta tecnologia registrou alta de 22,3% em seu déficit com o resto do mundo, que subiu de US\$ 36,8 bilhões para quase US\$ 45,0 bilhões. Numa série mais longa, sempre de acordo com o IEDI, a participação da indústria de média-alta e alta intensidade nas exportações de manufaturas caiu de 41,2% em 2005 para 31,7% em 2019, despencando para 27,3% no ano passado, em função da pandemia.

PERDA DE COMPLEXIDADE

(Participação das indústrias de média-alta e de alta intensidade tecnológica nas exportações da indústria de transformação, períodos selecionados e valores em US\$ bilhões)

Período	Exportação total da indústria de transformação	Exportação setores de média-alta e alta tecnologia	Participação (%)
2005	92,2	37,9	41,2
2008	136,9	51,5	37,6
2011	148,0	52,2	35,3
2013	146,0	49,4	33,9
2015	120,0	40,5	33,7
2017	133,0	48,4	36,4
2019	126,9	40,2	31,7
2020	114,1	31,2	27,3

Fonte: IEDI



► **Dependência tecnológica:** importações de componentes e equipamentos de alta valor agregado aumentam relevância nas importações da indústria

petróleo e gás, do complexo econômico industrial da saúde, na indústria eletroeletrônica e na indústria automotiva. “Por meio da articulação entre políticas industriais e de inovação, é possível reindustrializar o Brasil e fortalecer novos setores, visualizando assim maior possibilidade de inserção externa com produtos mais intensivos em tecnologia”, aponta Moreira (mais detalhes na entrevista publicada na página 19).

Relevância mundial em baixa

Durante o primeiro ano da pandemia, o valor adicionado da indústria mundial sofreu um baque de 8,4%, segundo dados da Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (Unido), trabalhados pelo Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial (Iedi). A Covid-19 “desencadeou uma crise sem precedentes, impactando a fabricação de bens

e causando rupturas nas cadeias globais de valor, bem como uma desaceleração geral da demanda”, observa o instituto.

Primeiro país a ser atingido pelo vírus e também o primeiro a conseguir controlar o surto, conforme o Iedi, a China registrou declínio de apenas 1,3% no ano passado e chegou a ampliar um pouco mais sua fatia no valor adicionado da indústria mundial de transformação, saindo de 29,4% para 31,3%. Os chineses lideram o ranking dos maiores fabricantes de manufaturas desde pelo menos o começo da década passada, enquanto os três gigantes nessa área perdem espaço – e precisamente por esse motivo, anota o Iedi, têm lançado mão de “novas estratégias de desenvolvimento industrial”, que guardam entre si, como ponto de maior aproximação, uma articulação intensa entre setores público e privado, seja na concessão de financiamentos, seja no investimento intensivo em pesquisa, desenvolvimento e inovação, como mostram trabalhos recentes da Organização para Cooperação e Desenvolvimento

Econômico (OCDE) e do próprio Fundo Monetário Internacional (FMI).

Entre 2019 e 2020, a participação dos EUA, do Japão e da Alemanha no valor adicionado da indústria global recuou, respectivamente, de 16,5% para 15,9%, de 7,1% para 6,6% e de 5,1% para 4,6%. Mas esse processo de perda, acelerado pela globalização da manufatura, com realocação de fábricas para regiões de custos mais baixos ou até então consideradas estratégicas, mostra fôlego mais longo. Em 2005, a manufatura norte-americana respondia por 22,4% do valor adicionado mundial, ocupando a liderança, com a China surgindo já na segunda posição, com participação de 13,7%. Japão e Alemanha detinham, pela ordem, 9,4% e 6,5% da manufatura global. Na França, a participação baixou de 2,8% para 1,7% entre 2005 e o ano passado. Além dos chineses, Coreia do Sul, Índia e Taiwan avançaram de forma relevante, saindo de 2,9%, 1,7% e 1,0% em 2005 para 3,3%, 3,0% e 1,8% em 2020.

O Brasil seguiu caminho inverso das ►

principais economias emergentes, desabando da 9ª colocação em 2005 para 11ª em 2015 e daí para a 14ª posição no ranking mundial da manufatura. No começo da série, segundo estatísticas da Unido, a indústria brasileira acumulava 2,2% do valor adicionado do setor de transformação no mundo e reduziu essa fatia para menos da metade, atingindo apenas 1,3% no ano passado – praticamente a mesma participação registrada em 2019.

O Iedi chama a atenção ainda para três outros aspectos no processo de perda de importância relativa da indústria brasileira. Classificado como país em desenvolvimento, o Brasil continua observando redução da participação da indústria de transformação no Produto Interno Bruto (PIB), o que significa dizer que o setor tem registrado desempenho inferior àquele observado para todo o restante da economia.

Em 2010, o setor participava com 12,4% na composição do PIB, fatia reduzida para 9,9% no ano passado. No grupo de países em desenvolvimento, no entanto, a participação tem permanecido ao redor de 20% desde 1990, subindo ligeiramente entre 2010 e 2020.

Na década passada, o instituto aponta ainda concentração maior do valor agregado industrial em “*poucos ramos, a princípio, de menor intensidade tecnológica*”. Entre 2010 e 2019, na estatística mais recente para o setor, apenas quatro ramos de atividade – alimentos, produtos químicos, coque e petróleo refinado e metais básicos (com destaque para o minério de ferro, acrescenta-se) – elevaram sua fatia no valor adicionado de 45,7% para 53,1%.

Adicionalmente, continua o Iedi, ainda com base em dados da Unido, a despeito da pandemia, “não há sinais de

desindustrialização” no mundo, com a participação da indústria no PIB global mantendo-se em 16%, e nem mesmo nos demais países em desenvolvimento, onde a manufatura passou a ocupar uma fatia de 20,6% do PIB no ano passado, saindo de 20% em 2019, sempre tomando o valor do dólar em 2005.

O valor agregado da manufatura brasileira caiu a uma média anual de 1,8% entre 2010 e 2015 e recuou mais 1,5% de 2015 a 2020, diante de taxas positivas de 3,3% e de 1,6% observadas para a indústria global. Em termos per capita, o valor da transformação industrial no Brasil desabou 25% de 2010 para 2020, na contramão mais uma vez dos países emergentes e em desenvolvimento, que registraram alta de 36,6%, frente ao avanço de 11,9% realizada pela indústria em todo o globo.



▶ **Minério de ferro:** setores de baixa e média-baixa intensidade tecnológica assumem maior participação no valor da transformação industrial

Uma agenda para a REINDUSTRIALIZAÇÃO

Doutor e mestre em desenvolvimento econômico pelo Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas (IE/Unicamp), professor da Faculdade de Economia da Universidade Federal da Bahia (FCE/UFBA), Uallace Moreira destaca-se como um dos especialistas no debate sobre os rumos do setor industrial no País e também nas economias asiáticas, destacadamente na Coreia do Sul. Nesta entrevista, ele defende uma mudança na política macroeconômica para que o País comece a pensar em propostas que promovam sua “reindustrialização”. A mudança deverá necessariamente vir associada a uma política industrial vinculada “a medidas de estímulos ao desenvolvimento industrial com a inovação”, assim como a uma “articulação entre os atores do sistema nacional de inovação, como governo, empresas e universidades”. O surgimento do novo paradigma da Indústria 4.0 pode gerar “janelas de oportunidades” para essa atualização do País em relação às economias mais industrializadas. De acordo com ele, “é necessário termos empresas nacionais fortes, com capacidade de internalizar tecnologia e promover inovação, operar na fronteira tecnológica. Isso é possível através do fortalecimento da aliança Estado, indústria (nacionais e estrangeiras) e universidades, isto é, fortalecer o sistema nacional de inovação para promover o upgrade nas estruturas produtivas do País”.

Goiás Industrial – A indústria brasileira enfrenta um longo período de políticas macroeconômicas hostis, com o câmbio apreciado e taxas de juros nas alturas por praticamente quatro décadas, desde o final dos anos 1980. Quais foram os resultados dessa combinação de fatores sobre a estrutura da indústria?

Uallace Moreira – Na minha avaliação, desde os anos 1980, o Brasil passou a adotar políticas macroeconômicas de estabilidade, negligenciando as políticas industriais. Os anos 1990, na verdade, constituem um momento de ruptura com o modelo de desenvolvimento econômico que até então tinha vigorado, em que o papel ativo do Estado representava um elemento fundamental para o País alcançar melhor desenvolvimento econômico. É o momento de um processo de liberalização comercial, com as reduções das



“É necessário termos empresas nacionais fortes, com capacidade de internalizar tecnologia e promover inovação, operar na fronteira tecnológica. Isso é possível através do fortalecimento da aliança Estado, indústria (nacionais e estrangeiras) e universidades”

tarifas de importação e a desregulamentação financeira com a abertura da conta de capital, que proporcionou a integração do mercado financeiro nacional ao movimento dos mercados financeiros internacionais, ampliando a vulnerabilidade externa brasileira. É momento em que o modelo econômico neoliberal, com sua estrutura e dinâmica macroeconômica extremamente instável, passa a predominar, dando a direção e os novos rumos das políticas econômicas implementadas no País.

Isso se intensificou muito a partir do final dos anos 1990, em particular com o chamado tripé macroeconômico. A lógica do tripé macroeconômico implica em uma lógica rentista na orientação das políticas fiscal e monetária, penalizando a dinâmica do crescimento econômico. Isso porque, de um lado, a política fiscal é orientada por uma lógica de cortes de gastos correntes e de investimentos constantes. Por outro lado, a política monetária é de patamares de juros irracionais. Ou seja, a política macroeconômica é incompatível com um crescimento econômico mais elevado e contínuo, desestimulando o investimento no setor produtivo e alimentando a lógica rentista no País. É relevante também lembrar que o câmbio deixou de ser um instrumento estratégico para se pensar em industrialização e passou a sofrer um processo de valorização, em muitos momentos, de forma irresponsável. Um dos principais impactos foi o processo de desindustrialização precoce e acelerada, com a indústria de transformação reduzindo sua participação no PIB, no emprego e na pauta exportadora. Isto é, passamos a ter uma estrutura industrial marcada pela baixa diferenciação da estrutura produtiva e um encadeamento frágil sem força dinâmica para gerar crescimento econômico, com o investimento assumindo papel dominante.

Goiás Industrial – O que a experiência internacional mostra em relação à adoção de políticas industriais?

Uallace Moreira – Durante esse período, enquanto a América Latina, em particular o Brasil, passou por um amplo processo de desindustrialização e inserção internacional regressiva, os países asiáticos passaram a ter maior proeminência no comércio internacional, com os países dessa região obtendo catch-up tecnológico e transformação em suas estruturas produtivas, tendo como resultado inserção internacional sustentada em produtos com maior complexidade tecnológica. Esses países construíram suas vantagens competitivas com políticas industriais e de inovação, fortalecendo empresas nacionais com ampla capacidade de internacionalização. Foram países que, mesmo promovendo um processo de abertura, jamais abandonaram políticas industriais e de inovação e principalmente defenderam suas estruturas produtivas nacionais. Vejo essa realidade dos países asiáticos, como Taiwan, Coreia do Sul e China, como grande lição. É necessário termos empresas nacionais fortes, com capacidade de



“ Pensar em um processo de reindustrialização no País é pensar que o surgimento da Indústria 4.0 promove janelas de oportunidades. Para otimizar esse momento, precisamos rever a política macroeconômica do País”

internalizar tecnologia e promover inovação, operar na fronteira tecnológica. Isso é possível através do fortalecimento da aliança Estado, indústria (nacionais e estrangeiras) e universidades, isto é, fortalecer o sistema nacional de inovação para promover o upgrade nas estruturas produtivas do País.

Goiás Industrial – De que forma a chamada Indústria 4.0 entra nesse debate?

Uallace Moreira – A discussão sobre complexidade tecnológica nos oferece instrumentos relevantes para discutirmos a nova fronteira tecnológica. O debate mais recente sobre as transformações na estrutura industrial da economia mundial gira em torno do



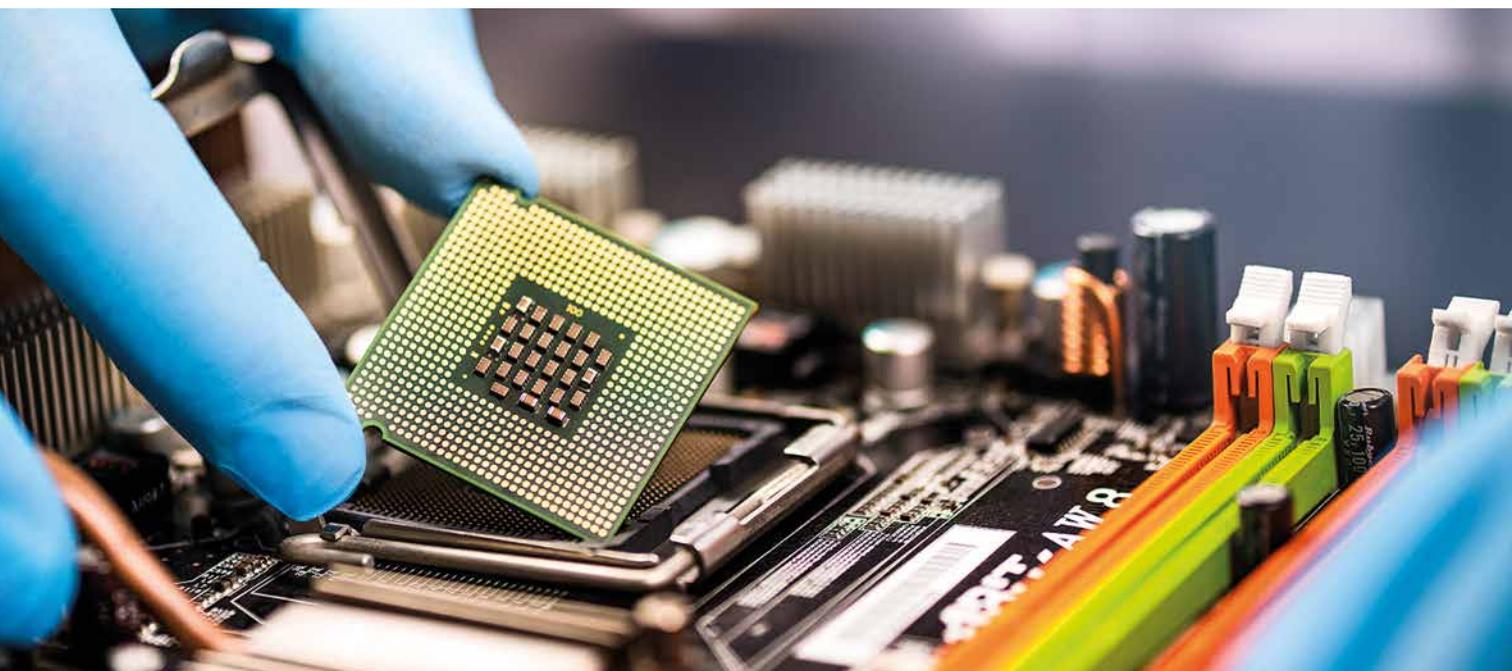
que se convencionou chamar de Indústria 4.0, conhecido também como a Quarta Revolução Tecnológica. A Indústria 4.0 é um amplo movimento de diversificação das tecnologias aplicadas à produção manufatureira, em que normalmente está associada a combinação das seguintes tecnologias: sistemas ciber-físicos (CPS), Big Data Analytics, computação em nuvem, internet das coisas (IoT) e internet dos serviços (IoS), impressão 3D e outras formas de manufatura aditiva, inteligência artificial, digitalização, colheita de energia (energy harvesting) e realidade aumentada. Todas essas tecnologias compõem a chamada Indústria 4.0, a qual cria e articula fábricas inteligentes em um sistema produtivo e de comercialização substancialmente diferente, em que os sistemas de fabricação estão conectados verticalmente ao longo da cadeia produtiva e horizontalmente com outras redes de valor, podendo ser geridos em tempo real. Além do mais, as empresas inseridas na fronteira tecnológica da Indústria 4.0 vão ter a possibilidade de estabelecer redes globais com seus equipamentos, depósitos e unidades de produção articulados por sistemas ciber-físicos. Esses sistemas ciber-físicos são máquinas, sistemas de armazenagem e unidades de produção inteligentes, os quais podem propiciar troca de informações de forma autônoma, desencadeando ações e controles mútuos de modo independente.

Goiás Industrial – Como esse conjunto de mudanças deve afetar os processos industriais?

Uallace Moreira – Essas novas tecnologias promovem profundas transformações na dinâmica de funcionamento da indústria. Entre as principais, temos: a drástica redução de estoques e das escalas mínimas de produção; a criação de fábricas e de sistemas industriais inteligentes que afetam profundamente as qualificações profissionais e as relações de trabalho; a criação de novos mercados e modelos de negócio. E podem alterar significativamente a dinâmica econômica do mundo moderno. Portanto, discutir a complexidade tecnológica nos possibilita refletirmos sobre a necessidade de termos estruturas produtivas que operem nessa nova fronteira tecnológica. Nos permite discutir instrumentos de políticas industriais e de inovação que promovam o catch-up tecnológico do Brasil para a superação da armadilha da renda média.

Goiás Industrial – Sobre o mesmo tema, quais políticas seriam recomendadas para que a indústria retome a trajetória de crescimento, ganhe musculatura e complexidade, passe a realizar inovação e assegure maior relevância no cenário internacional?

Uallace Moreira – Não considero que seja uma resposta simples. Entretanto, como citado anteriormente, acredito que pensar em um processo de reindustrialização no País é pensar que o surgimento da Indústria 4.0 promove janelas de oportunidades. Para otimizar esse momento, precisamos rever a política macroeconômica do País. Não vejo possibilidade nenhuma de mudarmos nossas estruturas produtivas com a manutenção de uma política macroeconômica suicida, que impede avanços nas políticas industriais e de inovação. Do ponto de vista da política industrial, é importante vincular as medidas de estímulos ao desenvolvimento industrial com a inovação. A nova fronteira tecnológica implica em ampla capacidade de inovação (produto e processo). Nessa perspectiva da inovação, a Indústria 4.0 é uma janela de oportunidade para países periféricos que têm capacidade construídas, que é o caso do Brasil. Como afirmam Perez (Carlota) e Soete (Luc) “janelas de oportunidades” significam o surgimento de novos paradigmas tecnoeconômicos que podem gerar o avanço dos países retardatários que se aproveitam de um novo paradigma para superar sua condição de industrialização tardia e competir com países pioneiros. Para isso, são necessárias respostas coordenadas e estratégicas para realizar esses potenciais. Partindo de uma perspectiva de escolhas setoriais e de inovação, estudiosos da economia da inovação, como Keun Lee e Franco Malerba, afirmam que diante do surgimento de “janelas de oportunidades”, a resposta de empresas e outros atores do sistema setorial de inovação de um país a essas novas possibilidades são



“**Acredito que o Brasil tem capacidades construídas em setores estratégicos. Por exemplo, como o da energia e o do petróleo; do complexo econômico industrial da saúde; na indústria eletroeletrônica e na indústria automotiva**”

essenciais para a maximização dessas oportunidades. Para isso, alguns elementos são essenciais, como a construção do processo de aprendizagem, nível de capacidades, organização e estratégias. A articulação entre os atores do sistema nacional de inovação, como governo, empresas e universidades, pode desempenhar papel importante no catch-up, principalmente considerando os diversos tipos e níveis de redes, sistema educacional, universidades, organizações financeiras, políticas públicas, entre outras dimensões. Acredito que o Brasil tem capacidades construídas em setores estratégicos. Por exemplo, como o da energia e o do petróleo; do complexo econômico industrial da saúde; na indústria eletroeletrônica e na indústria automotiva. Através da articulação entre políticas industriais e de inovação, é possível reindustrializar o Brasil e fortalecer novos setores, visualizando assim maior possibilidade de inserção externa com produtos mais intensivos em tecnologia.

Goiás Industrial – *De que forma essa falsa dicotomia entre*

Estado e setor privado tem impedido a real discussão de soluções e alternativas para a indústria e para a economia como um todo?

Uallace Moreira – Como você mesmo aponta em sua questão, é uma falsa dicotomia e que permanece na mentalidade de muitos economistas e analistas de mercado que ficaram presos as essas ideias ultrapassadas da década de 1980. A verdade é que pensar em desenvolvimento econômico no capitalismo é pensar na articulação entre Estado e setor privado. A aliança entre ambos é fundamental para o desenvolvimento econômico das nações e todos os países que tiveram êxitos em sua trajetória de desenvolvimento econômico têm como uma das principais marcas o Estado dando suporte ao setor privado para promover investimentos em setores estratégicos, com riscos elevados, particularmente quando falamos em inovação. Além do mais, as crises recentes do capitalismo têm propiciado um reconhecimento, inclusive do próprio Fundo Monetário Internacional (FMI), da falência da agenda neoliberal. Em 2016, o FMI publicou um estudo chamado “Neoliberalism: oversold”, mostrando que a agenda neoliberal promoveu instabilidade no crescimento econômico mundial e maior desigualdade social. Em 2020, novo estudo do FMI (“Crouching Beliefs, Hidden Biases: The Rise and Fall of Growth Narratives”) mostra a crise da agenda neoliberal no mundo. Ao mesmo tempo, a crise da pandemia vem consolidando mais ainda a essencialidade dessa articulação entre Estado e setor privado em prol do desenvolvimento econômico. Por exemplo, de acordo com o OCDE, no estudo intitulado “Science, Technology and Innovation Outlook 2021: Times of Crisis

and Opportunity”, 72% de financiamento para P&D (pesquisa e desenvolvimento) no mundo foram financiados por fundos públicos. O relatório da Unctad “World Investment Report 2020 International Production Beyond the Pandemic”, publicado em setembro de 2020, reconhece claramente que o sistema global de produção internacional está passando por uma tempestade perfeita com a crise causada pela pandemia da Covid-19, com desafios já existentes decorrentes da nova revolução industrial, com a Indústria 4.0, o crescente nacionalismo econômico com os governos tendo um papel mais ativo na economia e o imperativo da sustentabilidade. Esse cenário deixa em evidência que é o momento de repensarmos na trajetória de desenvolvimento econômico brasileiro. A agenda neoliberal no País é uma agenda falida, que não promoveu crescimento econômico sustentável e nem transformações estruturais. É o momento de pensarmos em um projeto de nação, com crescimento econômico, distribuição de renda, inclusão e desenvolvimento das forças produtivas.

Goiás Industrial – Quais países conseguiram ganhar relevância globalmente sustentados apenas por commodities e por produtos de base agropecuária? Numa provocação, o agronegócio sozinho poderá tornar o Brasil um país desenvolvido?

Uallace Moreira – A dependência de produtos agrícolas como elemento do desenvolvimento econômico é um grande equívoco. Países dependentes de commodities sofrem com a alta vulnerabilidade dos preços desses produtos, da sua dinâmica cíclica e, além de tudo, são produtos com perda de market share no comércio internacional, assim como são produtos com baixa intensidade tecnológica e com baixo efeito na cadeia produtiva. Em relação ao agronegócio no Brasil, ele é intensivo em capital, emprega menos mão de obra e não é o suficiente para dinamizar o crescimento de longo prazo e nem transformações estruturais. Portanto, o agronegócio, definitivamente, não irá promover o catch-up tecnológico no Brasil e nem vai garantir o desenvolvimento econômico.

Goiás Industrial – O crescimento das exportações da indústria de transformação tem sido puxado por bens primários com algum nível de processamento (carnes, açúcar e outros). Podemos estar diante de uma “reprimarização” da pauta de exportações, agora sob influência do setor de transformação? Em tempo, a desvalorização recente do dólar teria sido suficiente para acionar estratégias setoriais de substituição de importações?

Uallace Moreira – Novamente, a pauta exportadora brasileira já vem passando por um processo de reprimarização desde os anos 1990. Não é muito apropriado analisarmos a pauta exportadora brasileira apenas entre bens primários, intermediários ou

manufaturados, pois muitos produtos considerados manufaturados são produtos de baixa intensidade tecnológica, que por ter passado por algum processo de processamento, são considerados manufaturados. A melhor forma de analisarmos a pauta exportadora brasileira e de qualquer país no mundo é pela classificação da OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico) por nível de intensidade tecnológica. Quando analisamos a partir dessa metodologia, observamos que, em 2020, a pauta exportadora brasileira foi composta predominantemente por produtos que não têm nem classificação e produtos de baixa intensidade tecnológica, com participação de quase 65%. Produtos de alta intensidade tecnológica têm participação na pauta exportadora de apenas 4,2%, e média alta de 16,3%. Por outro lado, a pauta importadora é o inverso dessa lógica, com produtos de alta intensidade tecnológica e média alta intensidade tecnológica somando 66%. Ou seja, claramente, os termos de troca da economia brasileira são desfavoráveis ao nosso desenvolvimento e refletem, de certa forma, a fragilidade da estrutura produtiva brasileira. Sobre a taxa de câmbio, é um erro achar que o câmbio por si só será o suficiente para promover a reindustrialização do País. Sim, o câmbio é relevante, mas precisa estar vinculado a políticas industriais e políticas de estímulos à inovação. A aliança da política industrial com a política de inovação é fundamental para colocar o Brasil na fronteira tecnológica da Indústria 4.0. Temos capacidades internas construídas, precisamos fomentá-las e fazer escolhas setoriais, principalmente aqueles que consideramos estratégicos. ■



“**Passamos a ter uma estrutura industrial marcada pela baixa diferenciação da estrutura produtiva e um encadeamento frágil sem força dinâmica para gerar crescimento econômico**”

FALTOU AGREGAR VALOR À PRODUÇÃO

Indústria goiana fecha as portas de 832 empresas e demite quase 29,9 mil empregados entre 2013 e 2019, conforme pesquisa anual do IBGE

Lauro Veiga Filho

Três anos depois de encerrado o ciclo recessivo de 2015/16, a indústria goiana continuou apresentando dificuldades para retomar o crescimento e manteve a tendência, registrada ao longo dos anos, de retração econômica, com fechamento de empresas e perda de empregos – especialmente nos setores de alimentação, vestuário, produtos minerais não metálicos, veículos e móveis. A edição de 2019 da Pesquisa Industrial Anual (PIA), divulgada em julho pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), registra cenário ainda desfavorável, precisamente no ano que antecedeu ao da grande pandemia causada pelo Sars-CoV-2.

Mais claramente, o setor industrial goiano entrou na crise sanitária já debilitado pela recessão e vem sendo afetado, nos anos imediatamente seguintes, por incapacidade de voltar a experimentar crescimento persistente e duradouro. Na verdade, os mesmos processos vitimaram a indústria em todo o País, submetida ao longo de anos em sequência a uma taxa de câmbio desajustada, com dólar muito

barato, o que favoreceu a entrada de bens e produtos manufaturados importados, levando a uma substituição de importações às avessas, com avanço do conteúdo importado na produção local. Para agravar, as taxas de juros permaneceram por décadas na estratosfera, intimidando investimentos produtivos e desestimulando duplamente a renovação, modernização e diversificação do parque industrial.

O número de empresas locais em operação no setor industrial em Goiás, com cinco ou mais empregados, que já havia caído de 7.209 para 6.592 entre 2013 e 2018, recou novamente em 2019, para 6.377 unidades. Desde 2013, portanto, o Estado registrou o encerramento de 832 empresas industriais, significando redução de 11,5% em seu parque industrial – movimento que não foi estancado mesmo pela política de incentivos fiscais exercitada agressivamente nas últimas décadas.

O total de pessoas ocupadas na indústria em geral, por sua vez, caiu de 257,078 mil em 2013 para 234,456 mil em 2018, baixando para 227,195 mil no ano seguinte.



Biocombustíveis: indústria do setor abre 16 novas plantas entre 2013 e 2019 e quase triplica valor da transformação industrial

Entre 2018 e 2019, como se pode notar, o número de empregados no setor sofreu baixa de 3,1%, o que correspondeu ao fechamento de 7,261 mil vagas (das quais, perto de 84,6% estiveram concentradas nas indústrias de produtos alimentícios, que fechou 3,585 mil ocupações, numa queda de 4,2%; e de vestuário, com a demissão de 2,558 mil trabalhadores, num tombo de 12,5%). Na comparação entre 2013 e 2019, a indústria demitiu 29,883 mil empregados, equivalendo a uma retração de 11,6% no total de ocupados no setor.

O valor da transformação industrial (VTI) registrou variação nominal de 36,2% entre 2013 e 2019, avançando de R\$ 26,796 bilhões para R\$ 36,507 bilhões, em alta ainda de 11,28% na comparação com 2018. Naqueles seis anos, o VTI de toda a indústria brasileira apresentou recuo de 6,3%, o que fez a participação da indústria goiana nesta área sair de 1,82% para 2,65%. O crescimento em Goiás, no entanto, foi



apenas nominal, já que o VTI não conseguiu acompanhar a variação média dos preços em toda a economia. O Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), do IBGE, acumulou variação de 40,73% entre 2013 e 2019, o que permite estimar perda real em torno de 3,2% para o VTI no Estado.

Baixa complexidade e sofisticação

A despeito das políticas de atração de investimentos e das dimensões assumidas pelos incentivos fiscais no Estado, que corresponderam a 36,5% da receita corrente líquida, somando em torno de **R\$ 40,821 bilhões** apenas entre 2016 e 2020, segundo trabalho do Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos (IMB), a indústria não parece ter conseguido atingir níveis de maior agregação de valor à produção, com maior incorporação

PRODUTIVIDADE ESPÚRIA

As demissões em sequência produziram crescimento acelerado da produtividade por empregado, já que o valor da transformação industrial continuou apresentando avanços, ao menos nominalmente (quer dizer, sem descontar os efeitos da inflação acumulada no mesmo período). Trata-se de crescimento espúrio, já que alimentado por um ciclo de cortes no emprego e de queda real no valor total dos salários e outros rendimentos do trabalho. Medida por trabalhador ainda empregado, a produtividade saltou **54,2%** entre 2013 e 2019, depois de avançar **14,8%** na passagem de 2018 para o ano seguinte. Ainda na comparação entre 2013 e 2019, as despesas da indústria com salários e outras remunerações saíram de **R\$ 5,716 bilhões** para pouco menos de **R\$ 7,611 bilhões**, numa elevação nominal de **33,1%**. Descontada a variação do IPCA, a folha de salários teria encolhido 5,4% em termos reais.

A produtividade, no caso, é calculada a partir da divisão do valor da transformação industrial (VTI) pelo número total de pessoas ocupadas no setor. O VTI, por sua vez, corresponde ao valor bruto de tudo o que a indústria produz, excluído o valor dos insumos, matérias-primas e outros bens utilizados no processo de produção, descontando-se ainda o valor do trabalho vendido pelos empregados (na prática, o total de salários pagos).

A receita líquida da indústria no Estado cresceu fortemente na saída de 2018 para 2019, subindo de **R\$ 103,658 bilhões** para **R\$ 114,938 bilhões**. Na comparação com 2013, quando havia alcançado **R\$ 91,435 bilhões**, a pesquisa registra variação acumulada de **25,7%**, percentual muito abaixo do IPCA do período, o que permite estimar retração de **10,7%** em termos reais – dado que parece mais próximo do comportamento dos principais indicadores aferidos pela PIA-Empresa.



▶ **Perdendo espaço:** montadoras de veículos abrem mais unidades, mas demitem 2.168 pessoas e reduzem valor da transformação industrial em 37,65%

de recursos locais. A relação entre o valor da transformação industrial e o valor bruto da produção, que havia sido de 38,3% em 2013, baixou para 33,49% em 2019, sugerindo que o parque industrial instalado utilizava insumos e matérias-primas locais em apenas pouco mais de um terço de tudo o que produziu, trazendo o restante de outros Estados ou países.

A baixa complexidade e sofisticação na maioria de seus setores afetou igualmente o desempenho do valor da transformação, que caiu mais intensamente nessas áreas. Na soma desses setores, o VTI saiu de R\$ 17,281 bilhões, algo como 64,5% do valor total da transformação industrial, para R\$ 20,030 bilhões, variando 15,91%. Em termos reais, descontada a alta do IPCA, o VTI sofreu baixa de 17,6%.

Esse desempenho acabou por reduzir a fatia daqueles setores no VTI total para 54,9%, uma participação ainda relevante, mas praticamente 10 pontos de porcentagem inferior àquela observada em 2013.

Os piores desempenhos nessa área incluem indústrias dos dois extremos, atingindo tanto aquelas com maior conteúdo (em teoria) quanto as de menor grau de sofisticação. No primeiro grupo, o VTI dos setores de veículos e de máquinas e equipamentos apresentou perdas de 37,65% e de 23,20% em termos nominais entre 2013 e 2019. No primeiro caso, caberia uma discussão sobre o nível de agregação de valor local e sofisticação, visto que o setor atua meramente como as tradicionais maquiadoras, realizando apenas a montagem final dos veículos no Estado a partir de peças,

acessórios, partes e componentes importados. O segmento de veículos chegou a abrir cinco unidades, passando de 116 para 121 plantas naquele período, mas **demitiu 2.168 trabalhadores**, reduzindo o total de ocupados em 31,4%, de 6.909 para 4.741. O VTI gerado pelas montadoras desabou de R\$ 1,165 bilhão para R\$ 726,74 milhões.

No segundo grupo, as indústrias de vestuário (-27,4%), produtos minerais não metálicos (-35,2%) e móveis (-8,22%) tiveram as piores perdas. Na ponta inversa, os setores de biocombustíveis, metalurgia, produtos químicos, farmacêuticos e produtos de metal registram altas, respectivamente, de 194,1%, 175,6%, 100,9%, 67,5% e 62,2%.



▶ **No chão de fábrica:** valor total dos salários pagos pela indústria goiana avançou de R\$ 5,716 bilhões em 2013 para R\$ 7,611 bilhões em 2019, registrando variação nominal de 33,1%

MENOS INDÚSTRIA E MENOS EMPREGOS

(Pesquisa mostra fuga de empresas e demissões, com alta espúria da produtividade)

Variáveis/Período	2013	2018	2019	Varição 2019/2013
Número de unidades industriais (cinco ou mais empregados)	7.209	6.592	6.377	-11,5%
Pessoal ocupado	257.078	234.456	227.195	-11,6%
Salários (R\$ milhões)	5.716,37	7.479,97	7.610,54	33,1%
Receita líquida (R\$ milhões)	91.435,30	103.657,76	114.938,01	25,7%
Custos (R\$ milhões)	68.135,57	64.143,14	72.497,25	6,4%
Valor da transformação industrial (R\$ milhões)	26.796,31	32.805,74	36.507,17	36,2%
Produtividade (R\$ mil/ocupado)	104,23	139,92	160,69	54,2%

Fonte: Pesquisa Industrial Anual/IBGE

ENTRE ALTOS E BAIXOS

As indústrias de biocombustíveis, que incluem fabricantes de etanol e biodiesel, e de produtos farmacêuticos foram destaque na abertura de novas plantas no Estado, com 16 unidades em cada um dos setores, o que representou altas de **45,7%** e de **43,2%** entre 2013 e 2019, respectivamente. Seguindo a mesma ordem, os dois setores também ampliaram o quadro de pessoal, com a contratação de **5.005** e **1.447** trabalhadores no mesmo intervalo, o que elevou o número de ocupados para **23,146 mil** no setor de biocombustíveis e para **11,760 mil** no segmento de medicamentos.

Na indústria de alimentos, responsável por **40,2%** do VTI de todo o setor industrial, foram criados **73 novos empreendimentos**, com o total de unidades em operação, saindo de **1.251** para **1.324**. Mas o setor demitiu **9.703 trabalhadores**, reduzindo seus quadros em **10,6%** desde 2013, para **81,677 mil** empregados (quase **36,0%** do total). Nos setores de vestuário, móveis e processamento de minerais não metálicos (cimento, areia, brita e outros minerais associados), o total de empresas foi reduzido, respectivamente, em **38,8%** (fechamento de **712 unidades**), **24,8%** (102 plantas a menos) e **19,6%** (com encerramento de 156 unidades). A indústria de vestuário afastou **12,573 mil** trabalhadores, redução de **41,1%**, o que correspondeu a uma contribuição de **42,1%** no corte total de ocupações ocorrido no conjunto da indústria. O setor de móveis observou redução de **36,9%** em seus quadros (3.210 afastamentos), enquanto a indústria de minerais não metálicos demitiu **5.635** empregados, numa queda de **34,9%**. ■





FALTA DE ÁGUA ACENDE ALERTA DE APAGÃO DE ENERGIA

Pais terá de poupar o equivalente a mais de 40% da produção média de eletricidade da usina de Itaipu entre setembro e novembro, enquanto reservatórios do Sudeste e Centro-Oeste chegam ao nível mais baixo em pelo menos 20 anos

Lauro Veiga Filho, Tatiana Reis e Dehovan Lima

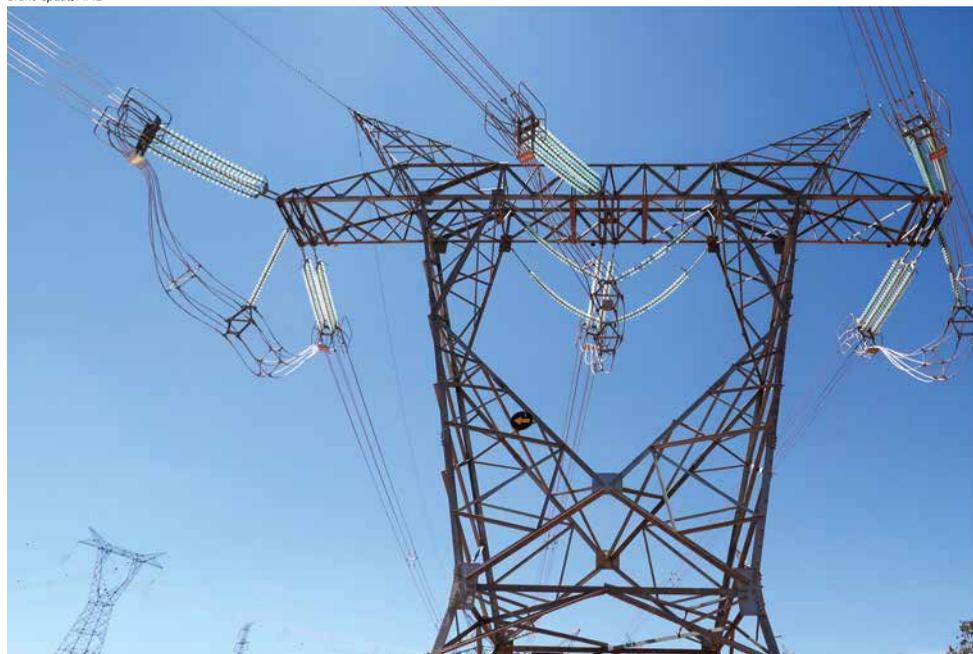


Derm Williams

▮ **Usina de Itaipu:** hidrelétrica tem colocado diariamente no sistema brasileiro em torno de 2.772 GWh de energia, 56% menos do que em setembro de 2001, conforme dados do ONS

Em julho, o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) publicou nota técnica advertindo o País para a gravidade da crise hídrica e para o risco de “*esgotamento de todos os recursos*” do sistema elétrico em novembro, como resultado de dez anos consecutivos de déficit de chuvas nas principais bacias hidrográficas. Entre setembro de 2020 e junho deste ano, anotava ainda o ONS, o Sistema Integrado Nacional (SIN) enfrentou sua “*pior condição hidrológica*”, para aquele período, em toda sua longa história. Algumas bacias, casos dos rios Paranaíba, Grande, calha principal do Rio Paraná, entre outras, registravam, até ali, as “piores sequências hidrológicas de todo histórico de vazão em 91 anos”. Nos rios Paranaíba e Paraná,

Bruno Spada/MME



▮ **Linha reforçada:** sistema de transmissão de energia aumentou 140% entre 2001 e este ano, atingindo 152,5 mil quilômetros de extensão

as chuvas corresponderam a pouco mais de **60% de sua média anual histórica** e o déficit hídrico na bacia do Rio Grande chegava a 2,4 vezes mais do que todo o volume de chuvas registrado em um ano (quer dizer, seria preciso chover o equivalente a mais do que o dobro de tudo o que a bacia recebe de precipitação em um ano, apenas para sanar o déficit).

Esperava-se que os reservatórios do Sul pudessem socorrer o sistema, caso o regime pluviométrico fosse um pouco mais favorável em julho e agosto naquela região. Não foi o que ocorreu, obrigando o ONS a emitir outra nota técnica em agosto, mais dura. Apresentado na reunião ordinária do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE), em 4 de agosto, o alerta mostrava que o País precisará acrescentar à sua geração algo como 5,5 gigawatts médios entre setembro e novembro para evitar que o sistema hidroelétrico entre em colapso, praticamente 43% da energia gerada por Itaipu. Sem essa energia adicional, que terá de ser produzida ou poupada, os níveis dos reservatórios das regiões Sudeste e Centro-Oeste chegariam

a 30 de novembro com apenas **8,0% de sua capacidade**. Com a economia defendida pela entidade e ainda com o uso do que os técnicos chamam de “reserva operativa” (uma reserva de energia para ser usada por curto espaço de tempo para atender à demanda de forma emergencial), seria possível assegurar que a região fechasse novembro com 11,3% de seu volume útil – um nível já arriscado.

Como atestam as notas do ONS, a crise que ameaça o sistema elétrico e toda a economia não surgiu do nada. Os níveis dos reservatórios no Sudeste e Centro-Oeste, que respondem por 70,1% do volume de água total armazenado pelas usinas hidroelétricas em todo o País, vêm recuando desde 2016, tomando setembro como data base. Naquele ano, registraram **40,16% de seu volume máximo**, baixando para 24,21% em igual mês do ano seguinte e para **22,93%** em setembro de 2018. Houve alguma melhoria em 2019 e em 2020, com os níveis médios subindo para **30,98%** e **para 32,90%** respectivamente. Mas os volumes disponíveis despencaram para 18,58% no dia 14 de setembro deste ano, ▶

segundo acompanhamento diário feito pelo ONS, o mais baixo para o mês na série histórica iniciada em 2001 – ano do apagão, quando a água armazenada nos reservatórios da região estava em 20,69% de seu volume máximo.

De qualquer forma, há diferenças entre os dois períodos, a começar pelo próprio perfil da geração, ligeiramente menos concentrada nas hidrelétricas agora, e pelo tamanho e distribuição das linhas de transmissão pelo País, que hoje permitem interligar todas as regiões, o que não ocorria há duas décadas. Em 2001, as hidroelétricas respondiam por 83,35% da capacidade instalada total de geração de eletricidade, com as térmicas participando com 14,0% e praticamente zero das fontes eólicas e solar. No ano passado, a energia hidráulica continuava dominante, mas assumindo fatia de 62,53% na geração, frente a 24,62% para as térmicas (dos quais, 35,75% de usinas movidas a biomassa), seguidas de 9,8% para a energia eólica e ainda de 1,88% para a solar. A extensão das linhas de transmissão aumentou em 140%, saindo de 63,5 mil para 152,5 mil quilômetros entre 2001 e 2021.

Diante da piora no quadro hidrológico, o governo demorou para reagir, criou uma câmara para gerir a crise apenas em 28 de junho, adotou em agosto programas para estimular o consumo mais eficiente e poupar energia e, antes disso, passou a recorrer a fortes aumentos nas bandeiras tarifárias com o duplo objetivo de inibir a demanda e gerar recursos para cobrir o custo muito mais elevado da geração térmica, utilizada em escala sem precedentes para tentar suprir o sistema e evitar quedas e, mais grave, um racionamento de energia. De acordo com **Célio Eustáquio de Moura**, presidente do Conselho Temático de Infraestrutura da Fieg (Coinfra), o custo da energia gerada pelas térmicas chega a ser 10 vezes mais alto em relação a fonte hidráulica.



HIDROELÉTRICAS AINDA RESPONDEM POR DOIS TERÇOS DO SISTEMA

(Capacidade instalada de geração elétrica, em MW)

Período	Total	Hidro	Termelétricas	Eólica	Solar	Nuclear
2001	74.877	62.409	10.481	21	-	1.966
2005	92.865	71.060	19.770	29	-	2.007
2010	113.327	80.703	29.689	927	1	2.007
2015	140.858	91.650	39.563	7.633	21	1.990
2020	174.737	109.271	43.057	17.131	3.287	1.990

Fonte: Empresa de Planejamento Energético (EPE)

QUASE SEM ÁGUA

(Nível do volume útil dos reservatórios do Sudeste e Centro-Oeste em relação a sua capacidade máxima, em %)

Período	Volume útil
Set/2001	20,69
Set/2005	65,27
Set/2010	49,25
Set/2015	32,28
Set/2016	40,16
Set/2017	24,21
Set/2018	22,93
Set/2019	30,98
Set/2020	32,90
Set/2021*	18,58

(* Até 14/09/2021
Fonte: ONS

OS AVANÇOS NA TRANSMISSÃO

(Extensão das linhas de transmissão, em quilômetros)

Ano	Extensão
2001	63.513
2005	76.349
2010	91.362
2015	118.745
2020	147.783
2021	152.503

Fonte: ONS





► **Primeira reunião da Câmara de Regras Excepcionais para Gestão Hidroenergética:** bônus para empresa e residências que reduzirem o consumo de energia

Alex Malheiros

Consumidor cativo vai pagar a conta

O aumento nas tarifas de energia, incrementado em setembro com a adoção da bandeira tarifária de escassez hídrica, e os custos gerados pelo despacho de energia pelas térmicas deixarão uma conta salgada e, certamente, “quem pagará será o pobre consumidor cativo”, afirma **Célio Eustáquio de Moura**, presidente do Conselho Temático de Infraestrutura da Fieg (Coinfra). Na estimativa mais recente do Ministério de Minas e Energia (MME), o uso em larga escala das termelétricas significará um custo de R\$ 13,1 bilhões até novembro, a ser transferido aos consumidores de energia. O cálculo não considera o impacto das mudanças recentes nas chamadas bandeiras tarifárias.

A bandeira vermelha, ainda em seu primeiro nível, entrou em vigor em maio, fixada em R\$ 3,971 a cada 100 quilowatt-hora consumidos. A persistência de um regime hidrológico muito ruim, o pior em 91 anos, de acordo com o ONS, levou a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) à bandeira vermelha nível dois em junho, o que acrescentou R\$ 6,243 à tarifa residencial. Esse valor foi ajustado para

R\$ 9,492 ainda no final do mesmo mês, num salto de 52,04%. Em setembro, entrou em vigor a bandeira tarifária da escassez hídrica, fixada em R\$ 14,20, correspondendo a alta de 49,6% frente ao valor da bandeira vermelha nível dois, que vigorou até agosto. “A nova bandeira deve trazer um impacto de 15% sobre a tarifa cheia da energia”, conforme Eustáquio. Considerando apenas os valores daquelas bandeiras, entre junho e setembro, a correção acumulada já atinge 127,45%.

Entre outras medidas, a Câmara de Regras Excepcionais para Gestão Hidroenergética (CREG), criada apenas no final de junho deste ano para enfrentar uma crise até aqui negada pelo governo, lançou ao final de agosto o Programa de Incentivo à Redução Voluntária do Consumo de Energia Elétrica, que vai oferecer, entre setembro e dezembro deste ano, descontos a quem diminuir a demanda por eletricidade. O MME espera redução na demanda de 914 megawatts médios no período, representando 1,41% do Sistema Interligado Nacional (SIN), a um custo estimado em R\$ 339,0 milhões mensais (ou perto de R\$ 1,356 bilhão nos quatro meses em que deverá vigorar). Os recursos



► **Célio Eustáquio de Moura:** “A nova bandeira tarifária deve trazer um impacto de 15% sobre a tarifa cheia da energia”

deverão sair da conta de Encargos de Serviço do Sistema (ESS), bancados por todo o sistema elétrico. Segundo o programa, consumidores residenciais e rurais, além de pequenos comerciantes, receberão bônus de R\$ 50 a cada 100 quilowatt-hora caso reduzam a demanda em 10% em relação ao consumo médio verificado nos mes-



► **Siderurgia:** setores da indústria mais intensivos no uso de eletricidade tendem a sofrer impactos mais intensos com custo mais elevado da energia

mos meses de 2020. O bônus, no entanto, será limitado a uma redução de 20%. Até o início de setembro, o grupo técnico do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE) havia aprovado redução total de 237 megawatts na demanda.

Os consumidores livres, em geral de grande porte, retoma Eustáquio, estão sendo estimulados a deslocar o consumo para horários fora do pico de demanda, o que pode ser uma operação complicada, porque exige mudança de turnos e outras adequações. O governo busca reduzir o consumo de energia e, portanto, o uso de água, poupando recursos do sistema integrado. *“Há preocupação com a falta de carga (de energia), tanto que o ONS apresentou à CMSE plano para flexibilização*

da operação no Rio São Francisco, para aumentar a geração no Nordeste, onde os reservatórios estão mais cheios, se comparados aos demais”, afirma. Os reservatórios da região nordestina, no entanto, respondem por apenas 17,8% da capacidade total do sistema hidroelétrico e seu nível estava ao redor de 45,8% do volume útil até meados de setembro.

Melhor governança para preservar recursos hídricos

Na avaliação do empresário **Flávio Rassi**, vice-presidente da Fieg e presidente do Conselho de Meio Ambiente e Sustentabilidade (CMAS), as bacias dos

rios Meia Ponte, Caldas, dos Bois e ainda o Ribeirão Piancó enfrentam situação crítica em função da seca mais intensa e do volume de chuvas mais reduzido neste ano. Mas o cenário no Rio Meia Ponte preocupa mais o setor industrial, diz ele, já que o manancial é a principal fonte de abastecimento da Região Metropolitana de Goiânia e maior fornecedor de água para atividades industriais, agroindustriais, para a pecuária e ainda para a produção de hortifrutigranjeiros em empreendimentos localizados a montante da principal área de captação da Saneamento de Goiás S/A (Saneago). *“Esse conjunto de fatores demanda um amplo processo de governança das águas na região”, acrescenta Rassi.*

Os problemas de abastecimento no



► **Flávio Rassi:** “Passamos por um processo de ciclo de chuvas irregulares e de baixo volume para um período em que deveria acontecer a recarga de mananciais e reservatórios. No entanto, essa recarga não vem acontecendo”

Meia Ponte têm se repetido desde 2018, levando o governo estadual, por meio da Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad), e a Saneago a desenvolver estudos mais amplos sobre a bacia e implantar sistemas de monitoramento de vazão, assegurando informações mais precisas para gestão dos recursos hídricos. No começo de setembro, após mais de **80 dias sem chuvas**, a vazão do rio havia baixado para pouco mais de **2,7 mil litros** por segundo, caracterizando nível crítico três, conforme definido pelo Comitê de Bacia do Rio Meia Ponte, que aprovou em 20 de abril deste ano diretrizes para o enfrentamento da crise hídrica no manancial. Entre outras providências, a captação pelos usuários foi reduzida à metade. Mas em 14 de setembro, a vazão havia baixado para 2,043 mil litros por segundo.

“O que caracteriza uma crise hídrica é a constatação de que os volumes das chuvas nos últimos anos não foi suficiente para a manutenção dos rios e reservatórios”,

aponta Rassi. Segundo ele, “passamos por um processo de ciclo de chuvas irregulares e de baixo volume para um período em que deveria acontecer a recarga de mananciais e reservatórios. No entanto, essa recarga não vem acontecendo e a explicação, que não pode ser descartada, pode estar no processo de mudanças climáticas, que afeta o mundo de várias maneiras”, acrescenta ainda.

A crise hídrica atinge não apenas o abastecimento, mas “*poderá ocasionar falta de energia elétrica, afetando dois insumos essenciais para a indústria e toda a população*”, adverte Rassi, lembrando que a previsão é de que as primeiras chuvas ocorram apenas na segunda quinzena de outubro. Como políticas permanentes, o presidente do CMAS defende a proteção e recuperação de matas ciliares, das nascentes e das áreas de preservação permanente ao longo da bacia, além de investimentos em reservatórios e no consumo consciente. Conforme Rassi, a Fieg tem acento nos comitês de

bacias hidrográficas estaduais e participa da discussão e definição da governança hídrica no Estado.

O novo conselho de ambiente da Fieg

Com pronúncia um pouco difícil no inglês, mas com flexibilidade para sua expressão literal, a sigla ESG entrou de vez na agenda da indústria goiana, uma das mais fortes e dinâmicas do País, sempre na vanguarda dos movimentos que revolucionam os processos produtivos. Com nível de atenção cada vez mais elevado da sociedade às responsabilidades das empresas, a environmental, social and governance (ESG), ou melhores práticas ambientais, sociais e de governança, ganha atenção especial da Fieg, com a criação em breve de um núcleo na entidade.

O anúncio foi feito pelo vice-presidente da Fieg e presidente do Conselho de Meio Ambiente e Sustentabilidade (CMAS), que empossou dia 16 de agosto sua nova composição, com nada menos do que 31 integrantes, representando diversos segmentos industriais, para mandato até dezembro de 2022. Um “*conselho plural*”, incluindo desde grandes empresas, sindicatos a profissionais da área, como definiu o presidente da federação, Sandro Mabel, durante a posse, na reunião mensal de agosto da diretoria da entidade.

Com novo nome, que agregou o termo sustentabilidade, exatamente para difundir esse conceito que se tornou um paradigma do desenvolvimento, o CMAS tem como meta, segundo Flávio Rassi, trabalhar de forma transversal em todos os segmentos industriais, com mobilização das empresas para a adoção das melhores práticas ambientais. “*O meio ambiente é dinâmico e vamos dar ênfase à sustentabilidade, que vem sendo discutida de forma recorrente em meios como o acadêmico, o político e o empresarial, com a economia circular ganhando cada vez mais força em todas*” ►

as cadeias produtivas da indústria”, disse Rassi. “Entendemos que sustentabilidade vai além do meio ambiente. Vamos ampliar a atuação do conselho para temas sociais e de governança também, buscando contribuir com modelos de negócios que impactam positivamente a sociedade”, acrescentou.

11 passos para economizar energia na indústria

Você sabia que a energia total gasta com motores elétricos, refrigeração, ar comprimido e iluminação pode representar mais de 50% dos custos em energia da sua empresa? Com constatações como essa e diante da atual crise hídrica e do Programa de Redução Voluntária do Consumo de Energia Elétrica para unidades consumidoras do Sistema Interligado Nacional, a Federação das Indústrias do Estado de Goiás (Fieg) lançou, dia 3 de setembro, a cartilha **Orientações para Eficiência Energética na Indústria**. A ação, proposta pelo presidente da Fieg, **Sandro Mabel**, mostra aos empresários goianos formas simples e cotidianas de baixar o consumo de energia dentro das indústrias, sobretudo diante do risco de apagão no atual cenário de escassez hídrica.

“Estamos passando por um delicado momento, com nossos reservatórios comprometidos pela escassez hídrica. Precisamos unir esforços para que o sistema não entre em colapso”, frisou **Sandro Mabel**, citando o risco iminente de racionamento de energia. De acordo com dados da CNI, a indústria é responsável por cerca de 41% do consumo de energia elétrica do País, com 573 mil unidades consumidoras industriais. Somente em Goiás, são 20.234 estabelecimentos do setor, que geram 318.276 empregos.

“A energia é insumo básico para operação das indústrias. Em um momento que lutamos para retomar o crescimento e minimizar os impactos econômicos da

Alex Malheiros



► **Sandro Mabel:** “Estamos passando por um delicado momento, com nossos reservatórios comprometidos pela escassez hídrica. Precisamos unir esforços para que o sistema não entre em colapso”

pandemia, o risco de apagão é um balde de água fria na recuperação da produção e dos empregos. Todos precisamos fazer nossa parte para evitar esse cenário”, defendeu.

EQUAÇÃO DA CRISE PASSA PELA ECONOMIA DE ÁGUA

O presidente do Conselho Temático de Infraestrutura (Coinfra) da Fieg, **Célio Eustáquio de Moura**, reforçou que a iniciativa da federação vem em momento adequado, quando o agravamento da crise exige o envolvimento de toda a sociedade. “Queremos dar condições às indústrias de melhorar a eficiência energética, apostar na economicidade e gerar maior equilíbrio entre consumo e geração de energia no Brasil”, destacou.

Célio Eustáquio explicou detalhes sobre o Programa de Redução Voluntária do Consumo de Energia Elétrica, lançado pelo governo federal, que prevê mecanismos de

bonificação aos consumidores empresariais e residenciais, e reforçou que a crise não é só energética, mas principalmente hídrica. “Juntamente com a economia de energia é muito importante também economizarmos água.”

O posicionamento também foi reiterado pelo presidente do Conselho de Meio Ambiente e Sustentabilidade (CMAS) da Fieg, **Flávio Rassi**. “É muito importante pensar em estratégias para economia hídrica nas indústrias, aproveitando melhor esse insumo tão importante e caro ao setor produtivo, com ações para tratamento de efluentes e consumo consciente”, salientou.

De acordo com Rassi, 65% da energia consumida no Brasil é produzida em hidrelétricas e a escassez hídrica tem impacto nos mananciais, nos reservatórios e na produção de energia. “O consumo consciente de água é muito importante para termos energia suficiente e mais barata. Quando

precisamos acionar termoeletricas, o custo do insumo sobe muito e muda o sistema de bandeiras tarifárias, pesando para os consumidores como um todo.”

Com a cartilha, a Fieg busca promover e difundir o uso eficiente de energia no segmento industrial, sem comprometer a segurança, a qualidade e a capacidade de produção. A publicação abrange os principais usos de energia elétrica no processo produtivo, visto que o setor apresenta grande variedade de atividades. O lançamento da cartilha foi acompanhado pelo vice-presidente da Fieg **Emílio Bittar**; pelo presidente da Fieg Regional Anápolis, **Wilson de Oliveira**; pelo presidente do Conselho Temático da Micro, Pequena e Média Empresa (Compem-GO) da Fieg, **Jaime Canedo**; e pelo superintendente do Sesi Senai Goiás, **Paulo Vargas**.

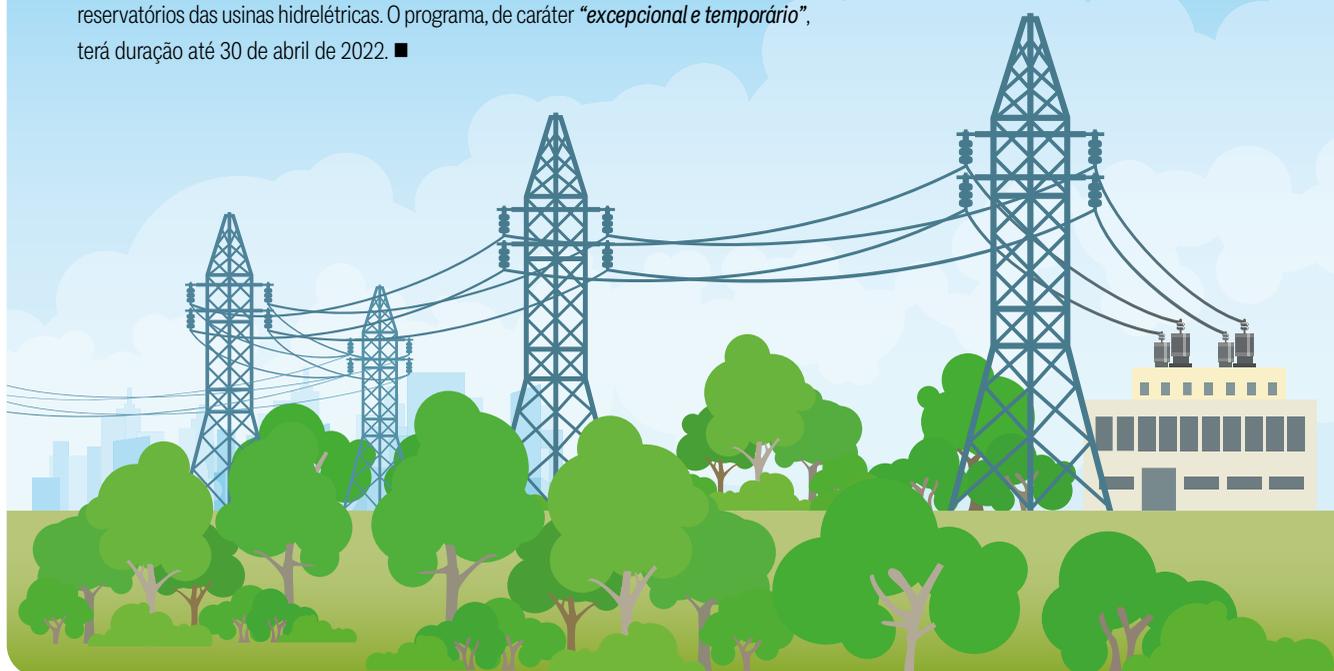


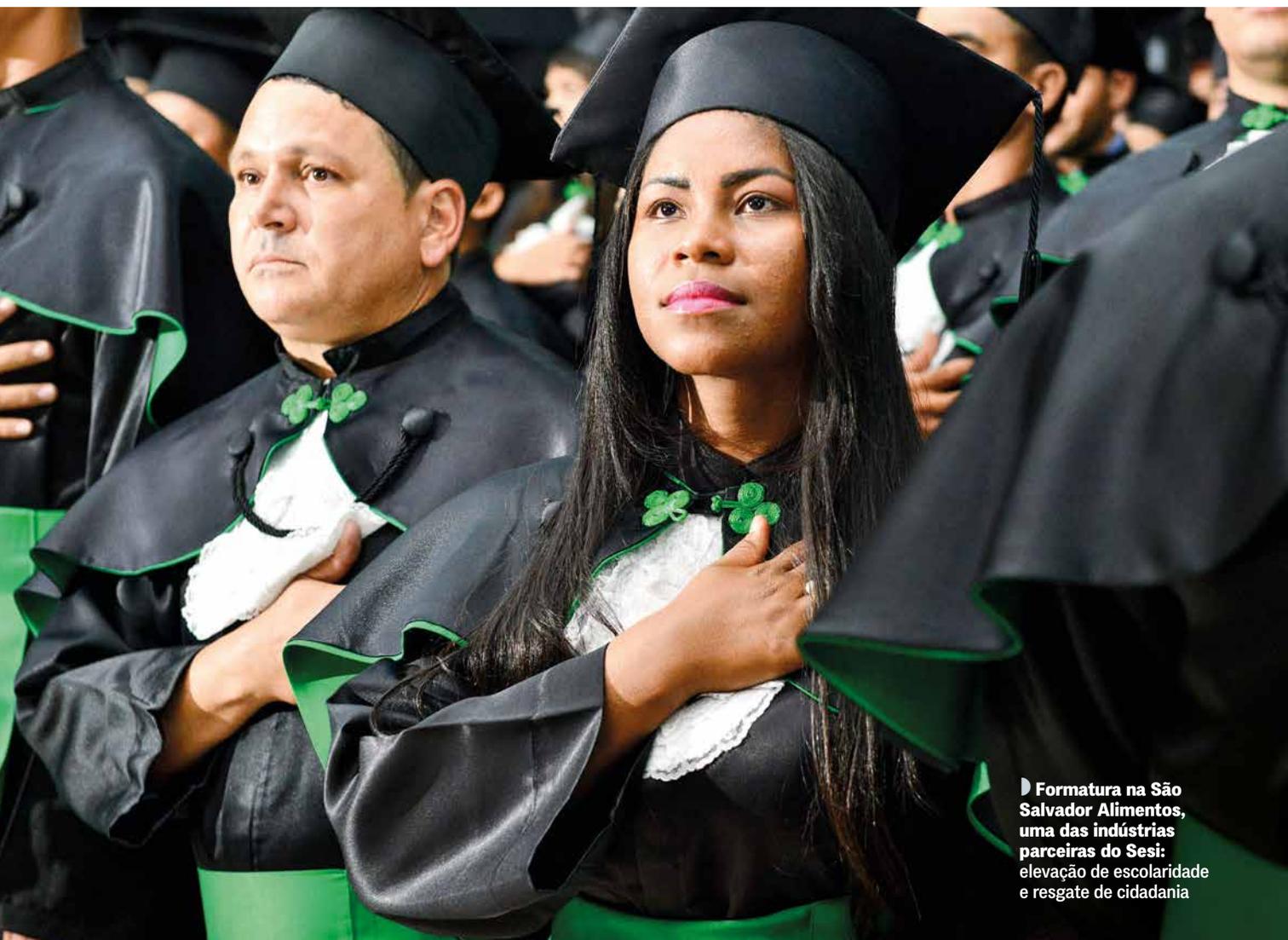
VEJA AQUI ÍNTEGRA DA CARTILHA:
Orientações para Eficiência Energética na Indústria



SAIBA MAIS

Em vigor desde 23 de agosto de 2021, o **Programa de Incentivo à Redução Voluntária do Consumo de Energia Elétrica** para unidades consumidoras do Sistema Interligado Nacional concede bônus a indústrias que economizarem energia. O objetivo é atender ao Sistema Interligado Nacional (SIN), em meio à crise hídrica que afeta os reservatórios das usinas hidrelétricas. O programa, de caráter *“excepcional e temporário”*, terá duração até 30 de abril de 2022. ■





► Formatura na São Salvador Alimentos, uma das indústrias parceiras do Sesi: elevação de escolaridade e resgate de cidadania

20 ANOS TRANSFORMANDO VIDAS E FORMANDO CAMPEÕES

Sesi comemora duas décadas do programa Educação de Jovens e Adultos, com mais de 200 mil pessoas capacitadas em Goiás

Andelaide Lima

Fotos: Alex Malheiros e Luciana Lombardi

Há 20 anos o Sesi Goiás promove o resgate de cidadania e inserção social ao proporcionar oportunidade de voltar a estudar a quem não pode concluir a educação básica na idade própria, transformando a vida de milhares de pessoas e contribuindo com a produtividade das indústrias, por meio da **Educação de Jovens e Adultos (EJA)**, que supera marca

de **200 mil matrículas**. Para celebrar as duas décadas de ações bem-sucedidas dessa modalidade de ensino em Goiás, a instituição realizou dia 2 de setembro o evento **EJA Sesi Goiás: 20 Anos Transformando Vidas e Formando Campeões**, no Sesi Clube Ferreira Pacheco, em Goiânia. A iniciativa faz parte das comemorações dos 70 anos de criação da Federação das

“A EJA é uma modalidade de ensino que promove o desenvolvimento de competências e amplia as possibilidades de participação socioeconômica e profissional para o exercício pleno da cidadania, além de favorecer o crescimento das indústrias”

SANDRO MABEL, presidente da Fieg e dos Conselhos Regionais do Sesi e Senai



Indústrias do Estado de Goiás (Fieg).

Em mensagem de vídeo, o presidente da Fieg, **Sandro Mabel**, abriu as comemorações destacando a importância da EJA. “É uma modalidade de ensino que promove o desenvolvimento de competências e amplia as possibilidades de participação socioeconômica e profissional para o exercício pleno da cidadania, além de favorecer o crescimento das indústrias, uma vez que ela eleva a escolaridade dos colaboradores, contribuindo na redução de acidentes e aumentando a produtividade”, disse.

Para o gerente executivo do Sesi Nacional, **Wisley João Pereira**, o trabalho realizado pelo Sesi para elevar a escolaridade de jovens e adultos contribui para a melhoria da economia do País. “Precisamos cada vez mais de profissionais qualificados para atender à demanda da Indústria 4.0.



► **Paulo Vargas**, diretor regional do Senai e superintendente do Sesi: A EJA transforma vidas



► **Wisley João Pereira**, gerente executivo do Sesi Nacional: “Precisamos cada vez mais de profissionais qualificados para atender à demanda da Indústria 4.0.”

A cada 100 estudantes que entram na pré-escola, apenas metade chega ao ensino médio e 40% não concluem. Garantir a formação básica desses jovens, por meio da metodologia da Rede Sesi de Ensino, que reconhece habilidades e competências adquiridas ao longo da vida, qualificando esse público para o mundo do trabalho, é fundamental para o desenvolvimento socioeconômico do Brasil”, ressaltou.

O superintendente do Sesi Goiás, **Paulo Vargas**, destacou que a EJA é um dos principais produtos da instituição. “Temos muito orgulho de comemorar 20 anos de atuação na Educação de Jovens e Adultos, de promover a qualidade de vida do trabalhador, ampliando suas oportunidades de emprego e renda, contribuindo efetivamente para melhorar a performance das indústrias”. São parceiras do programa ►



▶ **Rogério Gomes, deficiente visual, concluinte da EJA, na Unidade Integrada Sesi Senai Aparecida de Goiânia, conseguiu ingressar na faculdade de Pedagogia**

de Gente e Gestão da São Salvador Alimentos, Ana Flávia Perillo.

Deficiente visual, Rogério Gomes, de 40 anos, concluiu sua formação na EJA em 2017, na Unidade Integrada Sesi Senai Aparecida de Goiânia, e conseguiu ingressar na faculdade de Pedagogia. *“A EJA transformou totalmente minha vida, nunca pensava em fazer um curso superior, sou muito grato ao Sesi pelas oportunidades e por oferecer uma educação inclusiva”.*

Também parceira do Sesi, a Carta Fabril, indústria de produtos de higiene pessoal, localizada em Anápolis, promove a escolarização de seus funcionários, por meio da EJA, desde 2012. *“Incentivar a busca do conhecimento de nossos colaboradores para que possam alcançar seus objetivos é a melhor forma de construir uma nova história, com mais sucesso e realização pessoal”*, disse o presidente da Carta Fabril, Victor Coutinho, em mensagem de vídeo.



“Incentivar a busca do conhecimento de nossos colaboradores para que possam alcançar seus objetivos é a melhor forma de construir uma nova história, com mais sucesso e realização pessoal.”

VICTOR COUTINHO, presidente da Carta Fabril

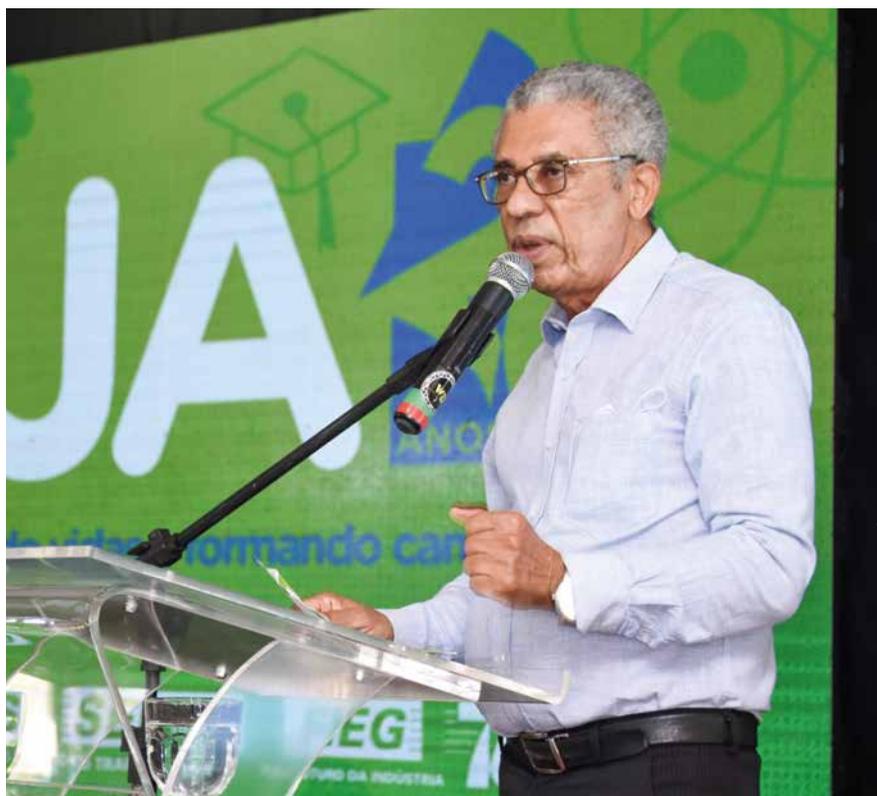
em Goiás empresas como São Salvador Alimentos, Jalles Machado, Carta Fabril, Friato Alimentos, Caramuru, Usina Goiasa, Cerradinho Bio, FR Incorporadora, Construtora Consciente e Pontal Engenharia, entre outras.

Indústria destaca papel transformador da EJA

Parceira do Sesi em ações da EJA desse 2017, a indústria São Salvador Alimentos, em Itaberaí, teve bom desempenho em produtividade investindo na escolaridade de seus colaboradores. *“A educação faz a diferença na vida das pessoas, com reflexo em toda sociedade e no setor produtivo também. Nesses quatro anos de implantação da EJA na empresa, 122 funcionários formaram e, desses, 34 foram promovidos. E isso é um indicador bem legal, de que estamos no caminho certo, apostando em educação. No momento, temos seis turmas de EJA em andamento, com 156 colaboradores”*, explicou a gerente

EJA amplia atuação do Sesi na indústria

Para o diretor de Educação e Tecnologia do Sesi e Senai, Claudemir José Bonatto, a EJA tem um papel relevante no apoio a elevação da escolaridade do trabalhador da indústria goiana e brasileira. *“Em Goiás, dos 320 mil trabalhadores da indústria, aproximadamente 27% não têm educação básica completa. A EJA amplia a atuação do Sesi no desenvolvimento industrial, na medida que propiciamos o processo de elevação de escolaridade. Quanto maior nível de escolaridade do trabalhador, mais produtivo ele será e, portanto, mais competitiva serão nossas indústrias”.*



“O Sesi e o Senai têm contribuído de forma significativa para o desenvolvimento socioeconômico do País, qualificando milhões de pessoas para o mercado de trabalho, com educação de alto nível, além de promover ações para ampliar a qualidade de vida do trabalhador.”

JAIME CANEDO, empresário, presidente do Conselho Temático de Micro e Pequenas Empresas da Fieg e Conselheiro do Sesi

Gerente de Educação Básica e Continuada do Sesi, Quissinia Gomes, também destacou a importância de investir na escolaridade do trabalhador. *“A verdadeira transformação social só é possível por meio da educação, é com ela que o trabalhador alcança oportunidades de crescimento pessoal e profissional.”*

Presidente do Conselho Temático de Micro e Pequenas Empresas da Fieg e Conselheiro do Sesi, o empresário **Jaime Canedo** disse que a instituição tem um papel fundamental na construção de um Brasil com menos desigualdade social. *“O Sesi e o Senai têm contribuído de forma significativa para o desenvolvimento socioeconômico do País, qualificando milhões de pessoas para o mercado de trabalho, com educação de alto nível, além de promover ações para ampliar a qualidade de vida do trabalhador.”*

O evento contou também com palestras do economista **Cláudio de Moura Castro** e do consultor do Ministério de Educação (MEC), **Genuíno Bordignon**. ■

Silvio Simões



▶ **Claudemir Bonatto**, diretor de Educação e Tecnologia do Sesi e Senai: EJA tem papel relevante na elevação da escolaridade na indústria



▶ **Quissinia Gomes**, gerente de Educação Básica e Continuada do Sesi: crescimento pessoal e profissional do trabalhador



▶ A Indústria Tá On recebe Andréa Vecci, Flávio Rassi e Sandro Mabel, em debate mediado pela jornalista Sandra Persijn

O ICMS e a gasolina mais cara do País

Programa de TV do Sistema Fieg, com transmissão pelo YouTube, debate desde julho temas de interesse da indústria e da população, a exemplo do impacto do imposto no preço dos combustíveis para o consumidor

.....
Luciana Amorim e Dehovan Lima
Fotos: Alex Malheiros e Mateus Alves do Prado

No ar desde 5 de julho, o programa de TV A Indústria Tá On colocou em debate em uma de suas recentes edições, dia 23 de agosto, assunto que vem mobilizando discussões acaloradas em todo o País: o ICMS nos combustíveis e o impacto do preço cobrado nas bombas para o consumidor. E não poderia ser



diferente, no momento em que a gasolina em Goiânia lidera o ranking de a mais cara do Brasil, após o nono aumento do ano, registrado na primeira quinzena de agosto, com a média de preço saltando de R\$ 6,37 para R\$ 6,67. No Estado, regiões como o Nordeste e Noroeste goianos sofrem mais o impacto, com valores ainda maiores.

Em sua oitava edição, o programa reuniu como entrevistados o presidente da Fieg, Sandro Mabel, o empresário e vice-presidente da federação Flávio Rassi e a advogada tributarista Andréa Vecci. A gerente de jornalismo da Fieg, Sandra Persijn, conduziu o debate transmitido pelo



▶ César Ribeiro, da Ascom/Fieg, responsável pela produção técnica do programa

Youtube do Sistema Fieg e que abordou os vários custos embutidos no cálculo dos produtos.

Sandro Mabel abriu a discussão ao relembrar uma promessa de campanha feita pelo governador Ronaldo Caiado. *“Quando nós tivemos a eleição para governador em 2018, nós tivemos o Caiado levantando esse problema, que os industriais, o comércio e, principalmente, a população tinham o combustível como um dos mais altos do Brasil. O governador prometeu abaixar porque, segundo ele, nós tínhamos o ICMS mais alto. Porém, passaram-se três anos do governo e nada foi feito”*, disse.

O presidente da Fieg ainda pontuou como um combustível alto afeta desde quem abastece o carro até aquele cidadão que anda de bicicleta. *“Para os insumos, produtos chegarem até a casa das pessoas, é preciso combustível para fazer o transporte”. Ele ainda falou sobre outros Estados que também sobrevivem de impostos e o combustível não é tão caro como em Goiás. “Deveria ser feito um conjunto de esforços em várias áreas para que pudéssemos ter uma redução do preço do combustível”*.

Tributação asfixiante – O vice-presidente da Fieg Flávio Rassi explicou que o diesel é a força motriz para a indústria,

comércio, seja no transporte, nos equipamentos das indústrias, na energia elétrica. *“Quando a gente fala em gasolina cara, estamos falando de um impacto que vem da base da cadeia produtiva e quanto mais vulnerável for esse consumidor, mais ele vai sofrer com os impactos de um combustível caro”*, salientou.

Uma alternativa, segundo Flávio Rassi, é melhorar os incentivos para o álcool anidro (que é misturado na gasolina). *“Nós estamos falando de uma possibilidade, com incentivos, para redução de 2,3% na alíquota, que faria muita diferença no preço final. Se o Governo de Goiás aumenta o benefício para o álcool anidro, consegue gerar mais competitividade no mercado interno e externo, com geração de emprego e renda”*, sugeriu.

“O combustível sai da refinaria por cerca de dois reais e chega na bomba por seis. Desses seis, dois reais são ICMS. Nós sabemos que o governador tem pouco poder nos fatores externos, mas ele tem poder sobre os fatores internos”, explicou o vice-presidente da Fieg. Flávio Rassi ainda acrescentou: *“Essa tributação asfixia a população. Um estado pujante como Goiás não pode ser asfixiado por impostos”*, ressaltou.

A advogada tributarista Andréa Vecci propôs formas de a população sair da crise ▶

e destacou que a responsabilidade não é dos municípios, e sim, do governador. “*Não está com os municípios a decisão de reduzir a alíquota do ICMS. A alíquota menor do país de gasolina é Santa Catarina, com 25%. Por que a Goiás não pode chegar perto disso?*”, questionou Andrea Vecci.

Ela explicou os trâmites legais para uma redução de alíquota, ou aumento de incentivos para o álcool anidro. No passo a passo da advogado tributarista, um projeto de lei elaborado pelo Executivo é enviado para a Assembleia e apreciado pelos deputados estaduais. “*Como o governador tem uma base forte no Legislativo, a tramitação seria rápida, é formalizar o projeto de lei, encaminhar à Assembleia, passar por votação e, se aprovada, começa a valer no Estado*”, explicou.

Para assistir e ficar por dentro do que foi discutido nesta e em outras edições do programa **A Indústria Tá On**, acesse o YouTube do Sistema Fieg.



O programa de TV é inteiramente produzido pela Assessoria de Comunicação do Sistema Fieg, sob coordenação da gerente Sandra Persijn, com pautas levantadas pela equipe de jornalismo da Ascom. A produção técnica é de César Ribeiro. Desde a primeira edição, já foram abordados assuntos importantes para as indústrias e a sociedade, como exame PCR Covid-19, tecnologias e certificações, estágio, carreira e mercado de trabalho, profissionais do futuro e educação profissionalizante, retomada com segurança das atividades pós-Covid, entre outros.

‘A Indústria Tá On’ abre série Roboticando

O programa de TV do Sistema Fieg **A Indústria Tá On** abriu em agosto e setembro a série **Roboticando**, na esteira do sucesso do ensino da robótica educacional



► **A Indústria Tá On entrevista alunos do Sesi Planalto e o professor Fernando Barbosa**

no Sesi Goiás, com campeões em diversas competições mundiais.

A primeira reportagem da série, exibida dia 30 de agosto, mostrou o impacto causado pela disciplina no ambiente escolar, a transformação na vida dos estudantes na escola e em casa, a **melhoria do processo educacional**, cujo foco é voltado para a Indústria 4.0. O quadro, conduzido pela jornalista Sandra Persijn, gerente da Assessoria de Comunicação do Sistema Fieg, abordou diversos assuntos relacionados a projetos desenvolvidos tanto em sala de aula quanto em atividades extraescolares, a exemplo de campanhas de caráter social.

A conversa reuniu o professor **Fernando da Silva Barbosa**, do Sesi Planalto, e os alunos **Jordana Kelen Saldanha**, **Karolina Ceciliano**, da equipe **Titans L. J. Planalto**, e **Samuel Watanabe**, da equipe **L. J. Origens**.

Posteriormente dia 6 de setembro, o bate-papo foi com os estudantes **Clarice Zimmer**, **Gustavo Martins** e **Mariana Silva**, respectivamente, gerente de marketing, engenheiro de design e gerente de equipe e designer gráfica do time **Mach One Planalto**.

Confira! ■





► **MÃO NA MASSA:** Aluna Jordana Kellen Saldanha, do 9º ano, no Espaço Maker recém inaugurado no Sesi Planalto

Na mira, a educação do futuro

Sesi e Senai vão receber investimentos de R\$ 200 milhões para ampliar ensino básico e formar técnicos, empreendedores, gestores e empresários para a quarta revolução industrial

A Federação das Indústrias do Estado de Goiás (Fieg), o Sesi e o Senai disparam, a partir de 2022, um projeto arrojado de expansão de sua rede de educação básica e profissional, que vai contemplar, entre outros, a implantação da **Escola Plus** destinada à formação e preparação de gestores, empreendedores e líderes para a nova indústria já a caminho. De acordo com o presidente da federação, **Sandro Mabel**, o Sistema Indústria realizará amplo esforço para preparar os jovens de hoje para os desafios da indústria e da sociedade do futuro. Estão previstos investimentos de R\$ 200 milhões até o final ►

de sua gestão para a formação de 100 mil profissionais em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) para viabilizar a implantação da plataforma 5G e de outros avanços exigidos pela Indústria 4.0.

Os recursos, afirma **Paulo Vargas**, diretor regional do Senai e superintendente do Sesi, serão destinados à modernização e expansão de unidades já existentes, construção de novas, atualização do parque tecnológico, adequação física dos ambientes colocados à disposição de seu público-alvo pelas duas casas e contemplam, ainda, a construção da **Escola Sesi Senai Plus**, que deverá ser um centro de educação e formação profissional de excelência e referência em toda a rede de ensino do Estado.

Uma parcela equivalente a **R\$ 125,0 milhões**, em valores aproximados, está reservada especificamente para o projeto de ampliação do ensino básico nas unidades das instituições, o que deverá elevar o total de matrículas no sistema de algo em torno de **9,3 mil** neste ano para **13,66 mil em 2026**, numa projeção mais recente. A ideia, acrescenta Claudemir Bonatto, diretor de Educação e Tecnologia do Sesi e Senai, é complementar a rede, incluindo o ensino médio nas escolas que atualmente oferecessem apenas o ensino fundamental e acrescentando ainda todos os anos do fundamental nas unidades que trabalham atualmente apenas com ensino médio. “Vamos tomar como base a experiência do Sesi, que já faz uma educação de alta qualidade. Antes mesmo de pensar em construir novas escolas, estamos estudando o aumento das nossas matrículas na educação básica e nosso desafio é criar pelo menos mais 800 vagas já no próximo ano”, retoma Vargas.

Em fase adiantada de preparação, o projeto prevê a ampliação ou construção de escolas com capacidade para 300 a 400 alunos, em grandes números, a serem “*espalhadas para outras cidades do interior*”, segundo Vargas. “Começaríamos por Rio Verde, onde estamos verificando se há espaço para instalação da escola em nossa unidade



Paulo Vargas:
“Vamos tomar como base a experiência do Sesi, que já faz uma educação de alta qualidade”

mesmo para ofertar o ensino fundamental 1 e 2, e pela região do Entorno do Distrito Federal, provavelmente em Luziânia, em parceria com a prefeitura local”, prossegue Vargas. Em Anápolis, lembra ele, a tradicional e conceituada escola Sesi Jaiara poderia comportar **200 matrículas** a mais. Além de Anápolis, Rio Verde e Luziânia, igualmente estão nos planos do sistema a complementação ou instalação de unidades educacionais em Itumbiara e Catalão, assim como adequações na Unidade Integrada Sesi Senai Jardim Colorado, na Região Noroeste de Goiânia, entre outras. Encontra-se em estudo ainda, como parte do projeto maior, parceria entre o Sesi Campinas e Senai Fatesg, no Setor Universitário, na área do ensino médio.

“Isso tudo com a marca Sesi, com grande foco na questão da qualidade e, como o presidente Sandro Mabel mesmo diz, vamos criar escolas de campeões com o objetivo de preparar gente para a indústria e para fazer a diferença no setor. Muitas iniciativas em parceria com o Senai. Vamos aproveitar a capacidade instalada e a experiência acumulada do Sesi como gestor de educação”, reforça ele.

Uma escola disruptiva e totalmente digital

Principal projeto entre os investimentos programados para os próximos anos, a **Escola Sesi Senai Plus** é uma encomenda de **Sandro Mabel**, que deverá ser uma unidade de excelência com previsão para **1.650 alunos**, mas capacidade para atender até **2,0 mil estudantes**, cobrindo desde o ensino fundamental até a conclusão do ensino médio, incorporando ainda a educação profissional, conforme define o novo ensino médio e a nova Base Nacional Comum Curricular. “É uma ideia disruptiva do presidente. Será uma escola de tempo integral, para formar sucessores, empreendedores, empresários e atender não apenas à indústria de hoje, mas principalmente a indústria do futuro, dentro do paradigma da 4ª Revolução Industrial. A partir do segundo ano, os alunos só conversarão em inglês. Será uma escola trilingue, com português, inglês e linguagem de programação”, ressalta.

Equipada com biblioteca, laboratórios e recursos pedagógicos e tecnológicos de última geração, a escola contará com um corpo de professores de elevada capacidade, um dos pilares do projeto, confor-



▶ **Alunos do 1º ano do Sesi Canaã em aula:** Sistema Indústria espera ampliar total de matrículas no ensino básico no Estado de 9,3 mil para quase 13,7 mil até 2026

me **Bonatto**, e será construída em área oferecida pela Prefeitura de Goiânia na região do Jardim França, ocupando uma área superior a 22,0 mil metros quadrados. O projeto da nova escola envolve ainda parceria entre os departamentos nacionais do Sesi e Senai e o Sistema Fieg, “além de diversos parceiros tecnológicos com os quais estamos em negociações. Será uma unidade integralmente digital”, diz **Bonatto**. Segundo ele, “Sesi e Senai se comprometem em formar uma nova geração de campeões, conectados com a sociedade e a economia do futuro, preocupados com um ambiente saudável e sustentável e a geração de riquezas.”

As experiências a serem desenvolvidas na **Escola Plus**, como o projeto tem sido chamado, serão “pivotadas” para toda a rede de ensino e formação profissional do Sesi e Senai, afirma **Bonatto**. “Tudo o que der certo na **Escola Plus** vamos multiplicar para toda nossa rede, a exemplo do que foi feito com a robótica”. Ainda de acordo com ele, o processo de aprendizado ali terá de ser necessariamente divertido, alegre e dinâmico. “Por isso, todos os artefatos de tecnologia vão estar à disposição. A robótica

é um deles, simuladores, realidade aumentada, realidade virtual, jogos, games. Vai ter muito gamificação em nossos conteúdos, ambientes lúdicos e laboratórios altamente equipados”, descreve. **Bonatto** acrescenta que a escola deverá distribuir “muitas bolsas integrais”, mas necessariamente terá de ser

“sustentável desde o seu primeiro dia para continuar tendo capacidade de inovar, de trazer tecnologia educacional, de acessar a última versão das soluções metodológicas desenvolvidas, as práticas pedagógicas mais inovadoras”. ■

Conexão Goiás Industrial Pauta Extra



Fieg e Senai abrem, em Valparaíso, novo núcleo no entorno do DF

▶ **MAIS PRESEÇA NO ENTORNO:** Inauguração do Núcleo Senai Valparaíso de Goiás reúne dirigentes da Fieg e lideranças da região

LEIA MAIS em



Na pegada da mineração

Desenvolvido pelo IEL Goiás, em parceria com Sesi, Senai e outras instituições, projeto capacita famílias da zona rural ao redor da Cmoc Brasil Mineração, Indústria e Participações, no Sudeste Goiano, e promove desenvolvimento socioeconômico na região

Sérgio Lessa

Quando uma grande empresa se instala em uma determinada região, é importante que tenha fornecedores de produtos e serviços o mais próximo possível para diminuir custos e agilizar processos. A Cmoc Brasil Mineração, Indústria e Participações Ltda. foi além e se uniu ao IEL Goiás para desenvolver a região de Catalão e Ouvidor, no Sudeste Goiano, onde está instalada a companhia subsidiária da China Molybdenum Company Limited (Cmoc), que atua na mineração e no beneficiamento de nióbio e fosfatos. Assim, nasceu o **Projeto Nossa Terra**.

Desenvolvido pelo IEL Goiás em parceria com Sesi, Senai, Instituto para o Fortalecimento da Agropecuária de Goiás (Ifag) e Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar), o projeto tem como meta a coesão social (política de cooperação) das famílias de comunidades próximas da companhia (Catalão, Ouvidor e comunidades rurais da região). A estratégia é promover o empreendedorismo rural e o desenvolvimento socioeconômico, com capacitações, incentivos, iniciativas em educação, saúde e apoio comunitário,

“A mineração é essencial e imprescindível para o País e para o mundo. É uma das grandes forças da economia brasileira, importante vetor do progresso e sinônimo de seu desenvolvimento para a promoção do bem-estar de todos.”

SANDRO MABEL, presidente da Federação das Indústrias do Estado de Goiás (Fieg)



Alex Mathieiros

fortalecendo o vínculo da empresa com seus vizinhos.

O Nossa Terra tem duração de três anos e pretende atender mais de cem famí-



▶ **Planta da Cmoc Brasil:** parceria com IEL Goiás viabiliza projeto Nossa Terra na região de Catalão e Ouvidor

lias das comunidades vizinhas à empresa. A meta é valorizar o incremento à renda familiar dos produtores, promover o resgate da cultura e das tradições do campo e o fortalecer a capacidade de autogestão.

Para organizar as atividades e ajudar no desenvolvimento dos participantes, a iniciativa foi dividida em etapas que contemplam entrevistas, diagnóstico das propriedades, treinamentos, assistência técnica e fortalecimento dos micros e pequenos produtores rurais.

A estimativa é de que, ao todo, o programa impacte diretamente cerca de



300 pessoas de 11 comunidades rurais – Coqueiros, Fazenda Santo Antônio do Mandaguari, Macaúba, Mata Preta, Moro Agudo, Paraíso de Cima, Recanto da Coruja, Ouvidor da Taquara, Ouvidor dos Cláudios e Ouvidor dos Rodrigues.

“A mineração é essencial e imprescindível para o País e para o mundo. É uma das grandes forças da economia brasileira, importante vetor do progresso e sinônimo de seu desenvolvimento para a promoção do bem-estar de todos”, afirma o presidente da Federação das Indústrias do Estado de Goiás (Fieg), **Sandro Mabel**.

“A iniciativa da Cmoc mostra que a empresa se preocupa em cumprir seu papel social. Com a parceria do IEL, o Projeto Nossa Terra contribuirá significativamente para o crescimento socioeconômico da região”, completa **Sandro Mabel**, que também preside o Conselho Temático de Mineração da Confederação Nacional da Indústria (CNI).

DESENVOLVIMENTO

Para Eduardo Lima, diretor de Áreas de Suporte da Cmoc Brasil, a iniciativa está em linha com a premissa de “Cuidado e

Respeito” da empresa que, além de viabilizar o desenvolvimento econômico e social da região, atua para promover o bem-estar, a qualidade de vida, a segurança das pessoas e a preservação do meio ambiente.

“Temos um compromisso com as comunidades de Catalão e Ouvidor que vai além dos mais de 4 mil postos de trabalho diretos e indiretos gerados em nossas operações e do desenvolvimento dos fornecedores locais com os quais trabalhamos e que promovem grande movimentação financeira nos municípios. Para além desses benefícios, também queremos atingir as comunidades rurais vizi- ▶

nhas à Cmoc, de forma a contribuir para que prosperem por meio de um desenvolvimento sustentável e consistente. É claro e visível que somos parte da comunidade rural e urbana onde operamos e, dessa forma, queremos ter uma atuação diferenciada, sendo uma referência e um parceiro para essas comunidades”, explica o dirigente.

Lima observa ainda que o programa conta com diversas parcerias de órgãos e entidades. “Enquanto a nossa área de Relacionamento com a Comunidade acompanha a execução do programa pelo IEL Goiás, também compartilhamos a iniciativa com Senai, Ifag, Senar, Sebrae, Sindicato dos Trabalhadores Rurais, Sindicato Rural de Catalão, Agrodefesa, UFCat e as pastas municipais que atendem aos participantes do Nossa Terra, como as secretarias municipais de Meio Ambiente de Catalão e Ouvidor, para integrar e reforçar a iniciativa.”

A gerente de Desenvolvimento Empresarial do IEL e gestora do Programa Nossa Terra, Sandra Márcia Silva, lembra como surgiram as ações do Nossa Terra, no último trimestre de 2020. “Na primeira fase, realizamos a mobilização de todos os parceiros institucionais, por meio de reuniões, alinhamento e adesão das instituições. Também foi feito levantamento de informações, que incluiu o mapeamento da região e das propriedades instaladas, além do complemento dos dados socioeconômicos dos produtores rurais.”

Com a presença da equipe Cmoc Brasil, desde março deste ano, foram iniciadas as abordagens e adesão dos produtores para começo da fase de assistência técnica e encaminhamento para capacitação, de acordo com a realidade de cada produtor. Nos dias 10 e 11 de setembro, foram realizados eventos em Ouvidor dos Cláudios, Paraíso de Cima, Morro Agudo e Mata Preta. Foi um encontro dos produtores rurais para que trocassem experiências e o projeto da Cmoc fosse apresentado às comunidades. Foram mais de 50 representantes de propriedades de terra convidados para os dois dias de evento.



▶ **Visita técnica a comunidade do Sudeste Goiano, região alvo do projeto Nossa Terra**

Fotos: Lídia Freire / CMOc Brasil



▶ **Produtores participantes do programa, que prevê atender mais de cem famílias das comunidades vizinhas à empresa**



Capacitação dirigida e individual

Em virtude do cenário de pandemia, a Cmoc Brasil optou por oferecer capacitação dirigida e individual. *“As capacitações são oferecidas sob demanda. Os levantamentos apontam necessidades diferentes e nossa intenção é apoiar os produtores rurais assertivamente, em visitas feitas pela companhia, técnicos do IEL Goiás e parceiros, como o Ifag e Senar”*, afirma a coordenadora de Relacionamento com a Comunidade da Cmoc Brasil, **Diana Mendes**.

O produtor **Ivonir de Mesquita**, por exemplo, aderiu ao Nossa Terra, recebeu orientação para melhorar a pastagem e consultoria técnica para adubação adequada, prestadas por equipes envolvidas da Cmoc, IEL Goiás, Ifag e Senar, que estiveram em sua propriedade rural. *“Além das orientações recebidas, é bom saber que eles vão acompanhar todas as etapas e os resultados”*, disse.



▶ **Sandra Márcia Silva**, gerente de Desenvolvimento Empresarial do IEL e gestora do Nossa Terra, fala a participantes do programa

Mesquita reside, há sete anos, em uma propriedade rural na comunidade Morro Agudo, em Catalão, onde mantém criação de gado de corte. Ciente de que a pastagem, quando bem-feita, pode tornar a atividade mais rentável, ele precisava de consultoria agropecuária que o ajudasse nos processos de engorda e terminação do rebanho em pasto. Foi a partir dessa necessidade que sua família tomou conhecimento e decidiu aderir ao Nossa Terra, para ampliar a qualidade tanto da vegetação quanto da suplementação animal de sua propriedade.

Já o mecânico e produtor rural **Jaime Cândido Rodrigues**, que tem fazenda na comunidade Mata Preta, em Catalão, pretende deixar mais produtiva a área de plantio. *“Na propriedade, temos o costume de plantar milho e feijão. E quero plantar soja”*, disse, animado com a possibilidade de obter análise do solo, aumentar a produção e se tornar sojicultor.

A CMOC

A **Cmoc Brasil Mineração**, Indústria e Participações Ltda. é uma indústria que atua na mineração e no beneficiamento de nióbio e fosfatos. A empresa é uma subsidiária da **China Molybdenum Company Limited (Cmoc)**, companhia chinesa com um diversificado portfólio de ativos.

A empresa é a segunda maior produtora de nióbio do mundo e está entre as maiores fornecedoras de fertilizantes fosfatados do Brasil. A companhia gera **4,5 mil empregos** em suas três plantas industriais e duas minas no País.

As atividades em Goiás começaram em 1976, por meio da **Mineração Catalão**, que iniciou suas atividades na mina de nióbio, em Ouvidor. Atualmente, a mineradora mantém plantas em Catalão, Ouvidor e Cubatão (SP). ■



Novo vice-presidente, **Emilio Bittar** entrega placa de homenagem da Fieg a familiares de **Antônio Almeida**

FIEG 70 ANOS

Fieg homenageia Antônio Almeida e esposa Bittar

Vítima de Covid-19, o empresário morreu em agosto do ano passado, aos 69 anos. Em seu lugar, como vice-presidente, assumiu Emilio Bittar

Dehovan Lima e Luciana Amorim
Fotos: Alex Malheiros

Em momento marcante das comemorações dos 70 anos de sua criação, a Federação das Indústrias do Estado de Goiás prestou, dia 16 de agosto, homenagem in memoriam a um de seus mais importantes personagens. Terceiro vice-presidente da Fieg

e presidente do Sindicato das Indústrias Gráficas no Estado de Goiás (Sigego), **Antônio Almeida** morreu em agosto do ano passado, aos 69 anos, vítima de Covid-19.

Com militância no Sistema Fieg por mais de 30 anos, **Antônio de Sousa Almeida** foi

vice-presidente da Federação em seguidas gestões desde os tempos do então presidente **José Aquino Porto** e assumiu várias vezes a presidência da Fieg e dos Conselhos Regionais do Sesi e do Senai, contribuindo decisivamente com a melhoria dos serviços

prestados pelas instituições à indústria e à comunidade. Por mais de duas décadas, ele presidiu o Sigego, uma das cinco entidades criadoras da Federação.

Empresário de espírito voltado ao voluntariado e às causas sociais, Antônio Almeida também presidiu o então Conselho Temático de Responsabilidade Social (Cores-Fieg), um dos mais antigos da federação, desde sua criação, em 2004.

Dono da **Editora Kelps**, foi um dos pioneiros da **“indústria do livro”** em Goiás e referência no Estado e no País. Sua forte atuação no meio cultural goiano levou a Câmara de Goiânia a instituir a Comenda Literária que leva seu nome.

A homenagem da Fieg a Antônio Almeida marcou a reunião mensal de agosto da diretoria da entidade, conduzida pelo presidente, **Sandro Mabel**, e realizada de forma híbrida (presencial e por videoconferência), na Casa da Indústria. Na oportunidade, a federação empossou em seu lugar na vice-presidência o empresário Emílio Bittar.

“Hoje a pauta de nossa reunião é especialíssima, grande parte destinada a justas e merecidas homenagens ao nosso saudoso vice-presidente Antônio Almeida e à posse do nosso amigo Emílio Bittar, empresário de sucesso e com participação marcante no Sistema Fieg”, explicou **Sandro Mabel**.

“Antônio sempre foi um companheiro de todas as horas, um grande amigo, participativo, desprendido, sempre disposto a colaborar. O Sistema Fieg deve muito a ele”, acrescentou.

Na ocasião, **Emílio Bittar**, em nome da diretoria da Fieg, conduziu a homenagem à família do empresário **Antônio Almeida**, com entrega de uma placa à viúva **Uilma Rodrigues Almeida**, aos filhos Leandro Rodrigues Almeida e Dennia de Sousa Almeida e aos irmãos e sócios nos negócios Raymundo Barros de Almeida e Waldecy de Almeida Barros. **“A Federação das Indústrias do Estado de Goiás presta homenagem a um de seus mais importantes pioneiros, um verdadeiro baluarte da indústria goiana, que perdemos preco-**



▶ **Antônio Almeida:** mais de 30 anos de militância no Sistema Fieg e justa homenagem

“cemente, em 2020”, enfatizou o novo vice-presidente da Fieg, ao relembrar a atuação de Antônio Almeida no Sistema Indústria de Goiás.

Também fez saudação in memoriam ao pioneiro da **“indústria do livro”** em Goiás o vice-presidente **André Rocha**, que destacou **“características marcantes”** dele, como a dedicação à cultura goiana, sobretudo viabilizando patrocínio a escritores e artistas, e à Responsabilidade Social Empresarial, sua **“verdadeira paixão”** pela Fieg, pelo Rio Araguaia e à família. **“Esses foram o grande legado que ele deixou”**, sublinhou.■



▶ **Morte precoce do pioneiro da “indústria do livro”** foi capa da **Goias Industrial Pauta Extra**



INDÚSTRIA EXTRATIVA

Mineradoras preservam operação

Reação da demanda global e dos preços internacionais, associada à retomada da construção, mantém setor em crescimento neste ano

Entre os setores que têm conseguido atravessar a pandemia sem grandes sobressaltos, a indústria extrativa conseguiu manter “*praticamente intactas*” suas operações, comenta **Luiz Antônio Vessani**, presidente do Sindicato das Indústrias Extrativas do Estado de Goiás e do Distrito Federal (Sieeg-DF). Os números do setor refletem uma tendência global de aquecimento da demanda e dos preços no setor e ainda, complementa Vessani, pelo “*trabalho consistente*” desenvolvido pelo presidente da Federação das Indústrias do Estado de Goiás (Fieg), **Sandro Mabel**, à frente do Conselho Temático de Mineração da CNI (Comin).

Os esforços levados adiante pelo **Comin** e também pelo sindicato do setor, prossegue ele, permitiram o reconhecimento da essencialidade da indústria mineradora para o conjunto da economia e, com isso, “*conseguimos evitar a quebra no ritmo da atividade no setor*”. Ao mesmo tempo, reforça **Vessani**, o mercado global registrou mudança sensível nos últimos meses, em meio a um novo ciclo de recuperação da economia mundial, favorecida pelo avanço da vacinação e pelo gradual



▶ **Luiz Vessani:** “A mineração somou a fome com a vontade comer e apresentou uma resposta muito positiva à demanda”

restabelecimento da circulação das pessoas. “*A demanda crescente impactou também os preços internacionais dos metais*”, acrescenta, favorecendo as exportações do setor.

Entre janeiro e agosto deste ano, a indústria mineradora realizou exportações de US\$ 319,853 milhões, o valor mais elevado em três anos para o período, representando alta de **27,8%** em relação aos **US\$ 250,333 milhões exportados** em igual período do ano passado. O avanço foi assegurado por uma forte valorização nos preços médios de exportação, que subiram **32,5%** em relação à cotação média dos produtos da indústria



▶ **Divisão de britagem da planta da Anglo American em Barro Alto:** exportações do setor mineral cresceram puxadas pela alta nos preços

extrativa mineral exportados nos primeiros oito meses de 2020. O volume, ao contrário, apresentou ligeiro recuo de **3,6%**, saindo de **276,21 mil para 266,33 mil toneladas**.

No lado doméstico, retoma o presidente do sindicato, a reação externa veio acompanhada do aumento no ritmo da construção civil. “*A mineração somou a fome com a vontade comer e apresentou uma resposta muito positiva a essa demanda, o que resultou em aumento da produção, dos empregos e das receitas, com maior recolhimento da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM)*”, observa, lembrando que o analistas, de maneira geral, “apontam que entramos em novo ciclo mundial de cresci-



mento e Goiás acompanhou essa tendência, reforçada pela construção civil aqui dentro”. A arrecadação da CFEM no Estado registrou crescimento de **35,98%** na comparação entre janeiro a agosto deste ano e o mesmo período de 2020, saltando de **R\$ 73,664 milhões** para **R\$ 100,169 milhões**, segundo dados da Agência Nacional de Mineração (ANM).

Além da produção de cimento, alavancada pela construção, Vessani identifica avanços ainda para outros insumos minerais ativados pelo agronegócio, a exemplo da produção do calcário, fosfato e potássio. “Goiás está muito bem posicionado no segmento de corretivos do solo, com a produção de fosfato no complexo mineroquímico de Catalão e Ouidor e ainda

no Nordeste goiano”, comenta. A exploração de potássio alternativo, resultado do processamento de rochas de silicato, apresenta maior potencial nas regiões de Montes Claros de Goiás, na Região Oeste Goiano, e Porangatu, no Norte.

O produto pode ajudar a reduzir a aplicação do potássio industrial solúvel, amenizando assim a ampla dependência do País em relação ao mineral importado, que responde por praticamente 90% de todo o consumo doméstico. Rico em micronutrientes, como silício, cobre, zinco, ferro, alumínio e outros, o potássio alternativo permanece ativo nos solos ao longo de vários anos, ajudando a recompor sua fertilidade e permitindo que a

planta expresse toda sua capacidade produtiva, com menor impacto ambiental, já que essa variedade não libera cloro na natureza.

Extrativa cresce e ameniza perdas

A produção industrial em Goiás observou ligeira reação em julho, variando **0,8%** na comparação com junho deste ano, quando havia sofrido baixa de **1,3%**. Na verdade, o setor vem oscilando entre altos e baixos ao longo dos sete primeiros meses deste ano e não conseguiu ainda se recompor em relação às perdas registradas depois que a pandemia

desembarcou no País. De acordo com a pesquisa mensal da produção industrial, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), os volumes produzidos pela indústria goiana em julho ficaram **0,8%** mais baixos do que em fevereiro do ano passado e estavam 5,8% abaixo de seu nível máximo, alcançado em outubro de 2019.

Se o setor conseguiu sustentar-se nos primeiros meses da pandemia, graças aos avanços observados principalmente nas indústrias de produtos alimentícios e de medicamentos, entre abril de 2020 e julho deste ano, a produção acumulou perda de **3,9%**. Entre julho do ano passado e o mesmo mês deste ano, a pesquisa aponta redução de **3,0%** depois de já ter sofrido baixa de **4,1%** em junho e registrar estagnação em maio, sempre em relação a iguais períodos de 2020.

Os resultados negativos têm sido puxados pela indústria de transformação, que não conseguiu sustentar números sequer parecidos com os de 2020 e tem apresentado resultados muito ruins neste ano. Em maio, junho e julho, comparando aos mesmos meses do ano passado, a produção no setor caiu, pela ordem, **0,4%**, **5,2%** e **4,6%**. A perda acumulada em sete meses foi também de **4,6%**.

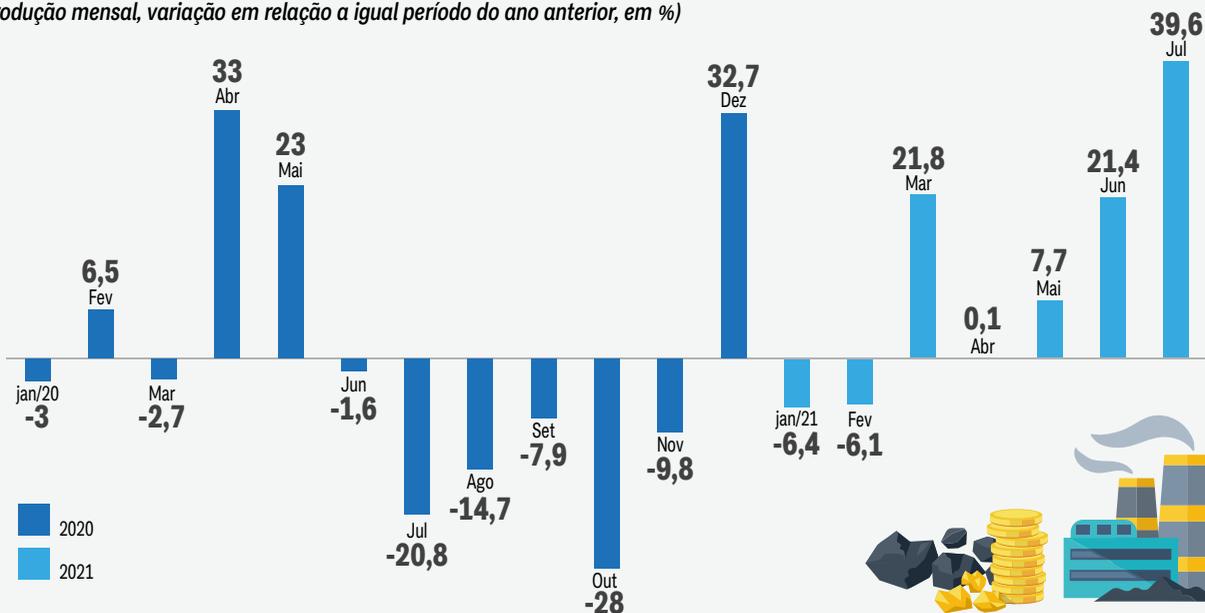
A indústria extrativa, influenciada principalmente pela extração de minérios de cobre, níquel, ouro, amianto, fosfato, calcário e brita, tem conseguido manter-se em terreno largamente positivo, registrando saltos de **39,6%** em relação a julho de 2020 e de **11,7%** na comparação entre os primeiros sete meses deste ano e igual intervalo do ano passado. Em 12 meses, o setor avançou **3,5%** enquanto a indústria de transformação encolheu **2,7%**. De acordo com o IBGE, os ganhos na extração mineral foram influenciados pela maior produção de amianto em fibra ou em pó (a mina de Minaçu continua produzindo exclusivamente para atender a compromissos externos, já contratados com clientes fora do País), pelo aumento na usinagem de pedras para a produção de britas, assim como pelos ganhos nos segmentos de produção de calcário e de fosfatos. Sob influência do agronegócio, a produção de “outros produtos químicos” (adubos e fertilizantes) cresceu **17,6%** em julho e de **13,9%** no ano.

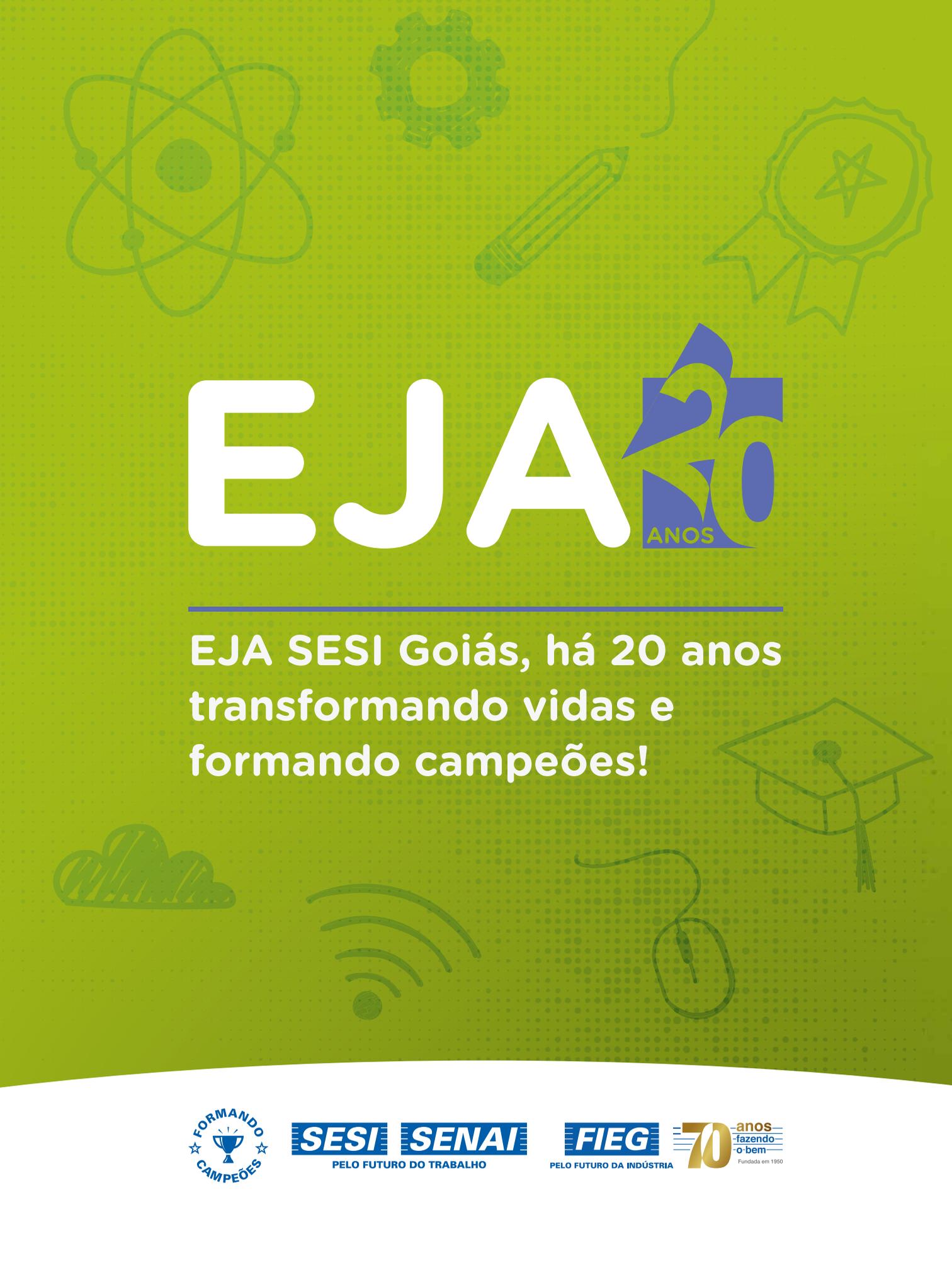
DIÁLOGO COM SETOR POLÍTICO

“Estamos conversando com lideranças políticas para que nossos representantes sejam parceiros nessa missão de desenvolver o setor, gerar empregos e renda no Estado”, comenta Luiz Vessani. Esse diálogo tem como propósito “criar condições ótimas para que Goiás atraia investimentos”, potencializando os impactos favoráveis trazidos pelo ambiente internacional positivo para a mineração. Vessani lembra, nessa linha, que níquel, cobre e terras raras, que começam a ser exploradas na região de Minaçu, surgindo como alternativa para compensar o fim da produção de amianto, são metais essenciais para a nova economia, baseada em tecnologias de baixo carbono e na substituição de energias fósseis por fontes renováveis. “O níquel é importante para a produção de baterias, o cobre tem aplicações na área de transmissão de energia e as terras raras, entre outras possibilidades, são utilizadas na produção de ímãs de alta eficiência destinados à geração de energia”, acrescenta ele. ■

RETOMADA NA INDÚSTRIA EXTRATIVA DE GOIÁS

(Produção mensal, variação em relação a igual período do ano anterior, em %)





EJA **20** ANOS

EJA SESI Goiás, há 20 anos transformando vidas e formando campeões!



SINDICATOS DAS INDÚSTRIAS

SINDICATOS COM SEDE NO EDIFÍCIO PEDRO ALVES DE OLIVEIRA

Rua 200, Quadra 67-C, Lote 1/5, nº 1.121 – Setor Vila Nova, em frente à Casa da Indústria – Goiânia-GO, CEP: 74645-230

GERÊNCIA SINDICAL DA FIEG: Denise de Oliveira Resende - Telefone (062) 3224-9226

SINPROCIMENTO

Sindicato da Indústria de Produtos de Cimento do Estado de Goiás

Presidente: Marley Rocha

Fone: (62) 98458-9648
sinprocimento@gmail.com

SINDIREPA

Sindicato da Indústria de Reparação de Veículos e Acessórios do Estado de Goiás

Presidente: Mário Arruda

Fone: (62) 3224-0121
sindirepa@sistemafieg.org.br

SINDIAREIA

Sindicato das Empresas de Extração de Areia do Estado de Goiás

Presidente: Luiz Carlos Borges

Fone/Fax: (62) 3501-0062
sindiareia@sistemafieg.org.br

SINDCEL

Sindicato da Indústria da Construção, Geração, Transmissão e Distribuição de Energia no Estado de Goiás

Presidente: Célio Eustáquio de Moura

Fone: (62) 3218-5686 / 3218-5696
(62) 98625-4889
sindcel.go@gmail.com

SIAEG

Sindicato das Indústrias de Alimentação no Estado de Goiás

Presidente: Antônio Benedito dos Santos

Diretora executiva: Denise Resende
Fone/Fax: (62) 3224-9226 / 3224-4253
siaeg@siaeg.com.br

SIAGO

Sindicato das Indústrias do Arroz no Estado de Goiás

Presidente: Jerry Alexandre de Oliveira Paula

NOVO ENDEREÇO
Telefone: (62) 99968-4302.
siago@sistemafieg.org.br

SINDICALCE

Sindicato das Indústrias de Calçados no Estado de Goiás

Presidente: Elvis Roberson

Fone/Fax: (62) 3225-6402
sindicalce@sistemafieg.org.br

SINCAL

Sindicato das Indústrias de Calcário, Cal e Derivados no Estado de Goiás, Tocantins e DF

Presidente: Nilo Bernardino Gomes

Fone/Fax (62) 3223-6667
sincal@sistemafieg.org.br

SINDICARNE

Sindicato das Indústrias de Carnes e Derivados no Estado de Goiás

Presidente: Leandro Luiz Stival Ferreira

Fone: (62) 3229-1187
sindicarnegoias@gmail.com

SINDICURTUME

Sindicato das Indústrias de Curtumes e Correlatos do Estado de Goiás

Presidente: Emílio Carlos Bittar

Fone/Fax: (62) 3213-4900
sindcurtume@sistemafieg.org.br

SINDIGESSO

Sindicato das Indústrias de Gesso, Decorações, Estuques e Ornatos do Estado de Goiás

Presidente: José Luís Martin Abuli

Fone: (62) 98109-8608
sindigesso@sistemafieg.org.br

SINDILEITE

Sindicato das Indústrias de Laticínios no Estado de Goiás

Presidente: Jair José Antônio Borges

Fone: (62) 3212-1135 / Fax 3212-8885
sinleite@terra.com.br

SIMPLAGO

Sindicato das Indústrias de Material Plástico no Estado de Goiás

Presidente: Luiz Antônio Nogueira

Fone: (62) 3224-5405 / 98304-0013
simplago@sistemafieg.org.br /
simplago.go@gmail.com

SINDIPÃO

Sindicato das Indústrias de Panificação e Confeitearia no Estado de Goiás

Presidente: Marcos André Rodrigues de Siqueira

Fone: (62) 99104-7987
sindipao@sistemafieg.org.br

SIMAGRAN

Sindicato das Indústrias de Rochas Ornamentais do Estado de Goiás

Presidente: Eliton Rodrigues Fernandes

Telefone: (62) 98436-1724
simagran@sistemafieg.org.br

SINCAFE

Sindicato das Indústrias de Torrefação e Moagem de Café no Estado de Goiás

Presidente: Jaques Jamil Silvério

Fone: (62) 3224-4253
sincafe@sistemafieg.org.br

SINVEST

Sindicato das Indústrias do Vestuário no Estado de Goiás

Presidente: José Divino Arruda

Fone: (62) 3225-8933 / 3212-3661 /
98235-1200
sinvest@sistemafieg.org.br

SINDIBRITA

Sindicato das Indústrias Extrativas de Pedreiras e Derivados do Estado de GO, TO e DF

Presidente: Marcus Brandão Lima e Silva

Fone: (62) 3213-0378
sindibrita@sistemafieg.org.br

SIEEG-DF

Sindicato das Indústrias Extrativas do Estado de Goiás e do Distrito Federal

Presidente: Luiz Antônio Vessani

Fone: (62) 3212-6092
sieeg@sistemafieg.org.br

SIGEGO

Sindicato das Indústrias Gráficas no Estado de Goiás

Presidente: Marcos Antônio do Carmo

Fone: (62) 3223-6515
sigeogo@sistemafieg.org.br

SIMELGO

Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Material Elétrico do Estado de Goiás

Presidente: Silvío de Sousa Naves

simelgo@sistemafieg.org.br
Fone/Fax: (62) 3224-4462
simelgo@sistemafieg.org.br

SINDQUÍMICA

Sindicato das Indústrias Químicas no Estado de Goiás

Presidente: Jair José de Alcântara

Fone: (62) 3212-3794 e 98230-1812
sindquimica@gmail.com

SINDMÓVEIS

Sindicato das Indústrias de Móveis e Artefatos de Madeira no Estado de Goiás

Presidente: Nicolas Lima Paiva

Fone: (62) 99954-6101
sindmoveis@sistemafieg.org.br

SINDTRIGO

Sindicato dos Moinhos de Trigo da Região Centro-Oeste

Presidente: Sérgio Scodro

Fone: (62) 3224-4253
sindtrigo@gmail.com

SIFAÇUCAR

Sindicato da Indústria de Fabricação de Açúcar do Estado de Goiás

Presidente: Marcelo de Freitas Barbosa

Presidente-Executivo:
André Luiz Baptista Lins Rocha
Fone: (62) 3274-3133

SIFAEG

Sindicato das Indústrias de Fabricação de Etanol no Estado de Goiás

Presidente: Marcelo de Freitas Barbosa

Presidente-Executivo:
André Luiz Baptista Lins Rocha
sifaeg@terra.com.br
Fone: (62) 3274-3133

OUTROS ENDEREÇOS

SIMESGO

Sindicato da Indústria Metalúrgica, Mecânica e de Material Elétrico do Sudoeste Goiano

Presidente: Heitor de Oliveira Nato Neto

Rua Costa Gomes, nº 143 Jardim Marconal
CEP 75901-550 - Rio Verde - GO
Fone: (64) 98302-0427
simesgo1@hotmail.com

SINDUSCON-GO

Sindicato da Indústria da Construção no Estado de Goiás

Presidente: Cezar Valmor Mortari

Rua João de Abreu, 427 - St. Oeste
CEP 74120-110 - Goiânia - GO
Fone: (62) 3095-5155
presidencia@sinduscongoias.com.br

SINROUPAS

Sindicato das Indústrias de Confeções de Roupas em Geral de Goiânia

Presidente: Edilson Borges de Sousa

Rua 1.137, nº 87 - Setor Marista
CEP 74180-160 - Goiânia - GO
Fone/Fax: (62) 3202-5567 e (62) 3088-0878
sinroupas@yahoo.com.br

SEDE ANÁPOLIS

Edifício Capitão Waldyr O'Dwyer

Rua JM-16, Quadra 52, Lote 22, Setor Sul Jamil

Miguel - Anápolis-GO - CEP 75124-200

Fone/Fax: (62) 3324-5768 / 3311-5565

E-mail: fieg.regional@sistemafieg.org.br

FIEG REGIONAL ANÁPOLIS

Presidente: Wilson de Oliveira

SINDALIMENTOS

Sindicato das Indústrias da Alimentação de Anápolis

Presidente: Wilson de Oliveira

sindalimentos@sistemafieg.org.br

SINDUSCON ANÁPOLIS

Sindicato das Indústrias da Construção e do Mobiliário de Anápolis

Presidente: Luiz Antônio Oliveira Rosa

sindusconaps@sistemafieg.org.br
www.sindusconanapolis.com.br

SINDICER-GO

Sindicato das Indústrias Cerâmicas do Estado de Goiás

Presidente: Laerte Simão

Presidente executivo: Itair Nunes de Lima Jr.
sindicergo@sistemafieg.org.br

SIVA

Sindicato das Indústrias do Vestuário de Anápolis

Presidente: Luiza de Cássia Alencar Siqueira

siva@sistemafieg.org.br

SINDIFARGO

Sindicato das Indústrias Farmacêuticas no Estado de Goiás

Presidente: Marcelo Reis Perillo

Presidente-Executivo:
Marçal Henrique Soares
sindifargo@sistemafieg.org.br

SIMMEA

Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Material Elétrico de Anápolis

Presidente: Ian Moreira Silva

simmea@sistemafieg.org.br

Senhor empresário: A FIEG é integrada por 36 sindicatos da indústria, com sede em Goiânia, Anápolis e Rio Verde. Conheça a entidade representativa de seu setor produtivo. Participe. Você só tem a ganhar.

MOVA-SE

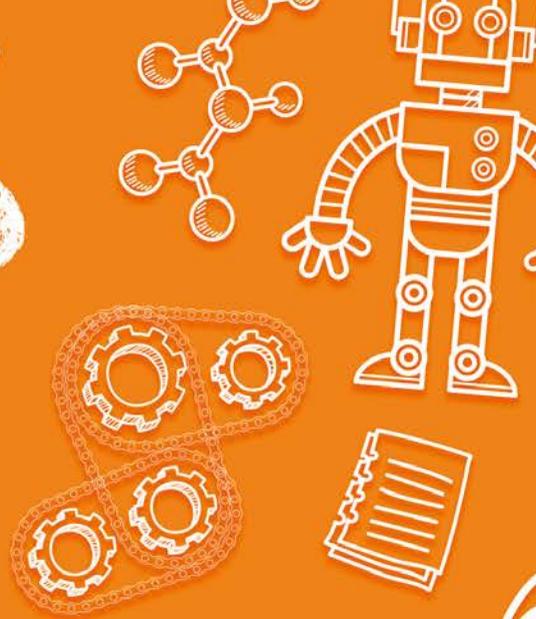
JUNTO COM
O SESI.



Esportes e atividades físicas SESI.
A melhor hora do seu dia.
sesgoias.com.br



ESCOLAS SESI



Formando Campeões

- Aulas de Robótica
- Mensalidades acessíveis

Do infantil ao Médio
Matrículas abertas

Goiânia: **4002 6213**



Demais localidades:
0800 642 1313

SESI

Serviço Social da Indústria
PELO FUTURO DO TRABALHO

