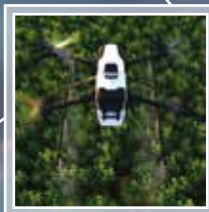
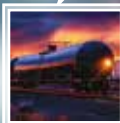


Bahia Econômica

Edição 09 / Maio 2025



**BAHIA 4.0: CRESCIMENTO ECONÔMICO
E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

A FORÇA DA INDÚSTRIA BAIANA

COM ALCANCE GLOBAL

Um dos maiores produtores de Dióxido de Titânio do mundo, com operação estratégica em Camaçari - BA.

Combinamos tecnologia, inovação e sustentabilidade para gerar valor à Bahia e ao Brasil.

- ✓ Investimos no desenvolvimento local
- ✓ Geramos empregos qualificados
- ✓ Estimulamos parcerias que fortalecem a economia regional
- ✓ Redução de 84% das emissões atmosféricas nos últimos 20 anos
- ✓ Programas sociais que impactam milhares de pessoas em Camaçari
- ✓ Reflorestamento de 2,2 milhões de mudas de espécies nativas plantadas em Mataraca, Paraíba

Somos parte da transformação que impulsiona a Bahia para o futuro.

Compromisso com o desenvolvimento sustentável.

TRONOX 

tronox-al.com.br





EDITORIAL

ARMANDO AVENA | DIRETOR

Temos o prazer de apresentar ao público a 9ª edição da revista *Bahia Econômica*, que chega com um tema de profunda relevância para o futuro do nosso estado: **"Bahia 4.0: Crescimento Econômico e Inteligência Artificial"**.

Nesta edição, reunimos análises e informações fundamentadas no olhar estratégico do empresariado baiano, dos principais líderes empresariais do estado e das lideranças políticas responsáveis por traçar as diretrizes do nosso desenvolvimento. A força da publicação reside justamente nesse diferencial: dar voz aos dirigentes que conduzem as instituições que moldam o presente e projetam o futuro da Bahia. Com isso, a revista *Bahia Econômica* estabelece, como poucas mídias, um panorama realista das oportunidades e desafios que se desenharam neste ano de 2025.

Consolidada como uma mídia impressa de alta qualidade e credibilidade, a revista *Bahia Econômica* reafirma seu compromisso em ser um espaço de expressão do setor produtivo e em posicionar-se na linha de frente da construção de um estado cada vez mais forte, dinâmico e socialmente justo.

Esta edição traz artigos e entrevistas dos principais executivos das empresas baianas, de líderes de associações empresariais, bem como de secretários e técnicos que analisam os diversos setores da nossa economia, compondo assim um amplo e profundo painel do setor produtivo do estado.

Destacamos também a honra de contar com a participação especial da Ministra de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação, Sra. Luciana Santos, que contribui com um artigo exclusivo sobre os avanços tecnológicos e as perspectivas da inteligência artificial no desenvolvimento econômico e social do Brasil e, em especial, do Nordeste.

Convidamos você, leitor, a mergulhar nas páginas desta edição e refletir conosco sobre os caminhos que levarão a Bahia a protagonizar o futuro da nova economia digital.

Boa leitura!

Armando Avena é economista, jornalista e escritor. É doutor em Ciências Sociais pela UFBA e Mestre em Planejamento Global e Política Econômica, pela Cepal/Chile. Foi Secretário de Planejamento do Estado da Bahia e criador e primeiro presidente do Conselho Nacional de Secretários de Planejamento. Assina coluna semanal no jornal *A Tarde* de Salvador e é editor-chefe do portal *Bahia Econômica*. Escritor, é membro da Academia de Letras da Bahia, e possui 10 livros publicados.



Arquivo pessoal

A revista do portal *Bahia Econômica*

EXPEDIENTE

Uma Publicação do *Bahia Econômica*,
nº 09 / Maio 2025

Diretor Presidente
Armando Avena

Editor Geral
Luiz Freire

Textos
Convidados

Revisão de textos
Lara Lisboa

Projeto Gráfico e Diagramação
Carlos Vilmar

Impressão
Halley Gráfica e Editora

Contato
Portal *Bahia Econômica*

Rua Dr. José Peroba, nº 297,
salas 709 e 710
Edf. Atlanta Empresarial – STIEP
Salvador/BA – CEP: 41770-235
adm@bahiaeconomica.com.br
(71) 3565-2888
www.bahiaeconomica.com.br

As opiniões contidas nas entrevistas
e artigos assinados não refletem
necessariamente o pensamento do *Bahia
Econômica*.

Feitas por ideias – humanas e digitais

Nesta edição, muitas imagens foram geradas com o auxílio da Inteligência Artificial, refletindo nosso compromisso com a inovação e com novas formas de contar histórias visuais.

Imagens montagem da capa:
br.reepik.com/IA.

Imagens dos artigos e entrevistas vide
créditos das fotos no miolo da revista.

Bahia
Econômica



ÍNDICE



- 10** INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO: CAMINHOS PARA UM BRASIL INCLUSIVO E SOBERANO - LUCIANA SANTOS



- 14** INDÚSTRIA 4.0 NA BAHIA: OPORTUNIDADES E DESAFIOS PARA O CRESCIMENTO ECONÔMICO - CARLOS HENRIQUE PASSOS



- 18** A REVOLUÇÃO TECNOLÓGICA BRASILEIRA É BAIANA - ALEXANDRE BALDY



- 20** COMO A IA ESTÁ REDEFININDO PROCESSOS E ABRINDO CAMINHOS - ROBERTO GARCIA



- 24** EDUCAÇÃO CIENTÍFICA: UMA ESTRATÉGIA PARA O DESENVOLVIMENTO - ANDRÉ JOAZEIRO



- 28** O FUTURO É AGORA: USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA INDÚSTRIA PETROQUÍMICA É UMA REALIDADE NA BUSCA PELA COMPETITIVIDADE - CARLOS ALFANO



- 32** REDE BAHIA: 40 ANOS DE HISTÓRIA COM UM OLHAR SEMPRE VOLTADO AOS BAIANOS - MARCOS MACHADO



ÍNDICE



36 ACELEN 4.0 - TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA REFINARIA DE MATARIFE - CELSO FERREIRA



40 BAHIA: POLO PARA O FUTURO - JORGE KHOURY



44 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO CAMPO: INOVAÇÃO E DESAFIOS DA AGRICULTURA NA BAHIA - HUMBERTO MIRANDA



50 AHSEB: 60 ANOS DE COMPROMISSO COM A SAÚDE E COM O DESENVOLVIMENTO DA BAHIA - MAURO ADAN



54 TECNOLOGIA QUE PROTEGE: COMO A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL ESTÁ AJUDANDO A SALVAR FLORESTAS NO BRASIL - DOUGLAS GUEDES



56 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O FUTURO DA SAÚDE: INOVAÇÃO COM PROPÓSITO E O DESPERTAR DA BAHIA 4.0 - AGNALUCE MOREIRA



58 COMO A STATKRAFT CONTRIBUI PARA COLOCAR A BAHIA NO CENTRO DA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA BRASILEIRA - THIAGO TOMAZZOLI



60 TRANSFORMAÇÃO DIGITAL, ESG E A MODERNIZAÇÃO NO SETOR DE COMBUSTÍVEIS - PAULO EVANGELISTA



62 ECONOMIA INSTITUCIONAL PARA O DOMINGO (À TARDE) - PAULO DE OLIVEIRA COSTA



66 COMBATE INTELIGENTE AO CRIME: O PAPEL DA BAHIA E O ALERTA DO SETOR DE COMBUSTÍVEIS - WALTER TANNUS FREITAS



68 PORTOS INTELIGENTES E SUSTENTÁVEIS: A NOVA ESTRATÉGIA LOGÍSTICA DA BAHIA - ANTONIO GOBBO



72 SALVADOR NA VANGUARDA DO TURISMO INTELIGENTE: - GLICÉRIO LEMOS



74 A INDÚSTRIA DE BASE FLORESTAL COMO MOTOR DO CRESCIMENTO ECONÔMICO DA BAHIA - WILSON ANDRADE



78 BAHIA 4.0: COMO O GÁS NATURAL ESTÁ ACELERANDO A NOVA ECONOMIA BAIANA - LUIZ GAVAZZA



82 BAHIA NA VANGUARDA DA INOVAÇÃO: TALENTOS, TECNOLOGIA E CRESCIMENTO ECONÔMICO 4.0 - ALESSANDRO FERNANDES DE SANTANA

BYD



Desacelere. Seu bem maior é a vida.

SISTEMA DE CONDUÇÃO INTELIGENTE BYD

Tecnologia avançada que combina conforto,
proteção e sofisticação em cada trajeto.





INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO: CAMINHOS PARA UM BRASIL INCLUSIVO E SOBERANO

Luciana Santos - Ministra da Ciência, Tecnologia e Inovação do Brasil (MCTI)

Vivemos um tempo em que a inteligência artificial (IA) deixou de ser apenas uma promessa do futuro para se tornar um eixo estruturante do presente. Não se trata apenas de uma tecnologia emergente, mas de uma ferramenta capaz de transformar profundamente a forma como produzimos, nos comunicamos, consumimos, cuidamos da saúde, educamos nossas crianças e planejamos as políticas públicas.

Fato é que, hoje, a IA é força motriz do desenvolvimento econômico e social mundial. Num cenário de disputa tecnológica, dominar essa tecnologia confere aos países maior relevância política e econômica no mundo. É um recurso crucial de influência global - e o Brasil não pode assistir de fora.

Nesse sentido, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) tem trabalhado com o objetivo de colocar a inteligência artificial a serviço de um projeto nacional, de crescimento com inclusão e redução das desigualdades.

Isso exige visão estratégica, coordenação entre governo, academia e setor produtivo, e sobretudo compromisso com a soberania tecnológica. Nossa meta é de construção de um Brasil que produz conhecimento, lidera inovações e se afirma no cenário internacional com protagonismo e autonomia.

Tudo isso depende de políticas públicas eficientes, investimentos em capacitação, infraestrutura e inovação e de um cuidado especial com questões éticas e regulatórias.

Nos últimos anos - superada a fase do negacionismo e do desmonte da ciência brasileira -, temos atuado nessa direção, trabalhando para valorizar e fortalecer o fazer científico e reconstruir a nossa capacidade de investimento, com a recomposição do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) e a redução dos juros para projetos de inovação.

Com isso, em 2023, nós investimos mais de R\$10 bilhões em Ciência, Tecnologia e Inovação. Em 2024, fo-



// Uma das iniciativas mais destacadas é o Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA) – “IA para o Bem de Todos.”

ram R\$12,7 bilhões. E, para o ano de 2025, o orçamento é de R\$ 14,7 bilhões.

IA para o Bem de Todos: Uma Estratégia Nacional

A área digital tem sido foco prioritário do nosso governo. E uma das iniciativas mais destacadas é o Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA) – “IA para o Bem de Todos” –, que foi elaborado por nós em diálogo com diversos atores e sob coordenação do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia.

Com investimento previsto de R\$ 23 bilhões até 2028, o plano orienta o desenvolvimento ético, sustentável e inclusivo da IA no país. Envolve diretrizes para pesquisa, inovação, regulação, formação de talentos e



desenvolvimento de soluções tecnológicas voltadas a problemas concretos da nossa população.

O PBIA é também uma peça-chave na Nova Indústria Brasil (NIB), a nova política industrial do governo federal, que tem entre suas missões

a transformação digital da indústria nacional. Para apoiar essa iniciativa, lançamos o maior programa de inovação da história brasileira, o Mais Inovação Brasil, que vai mobilizar R\$ 51 bilhões até 2026 em projetos de inovação no setor produtivo. É um esforço para reindustrializar o Bra-



sil com base no conhecimento e em tecnologias de ponta como a IA.

Como parte dos avanços previstos no PBIA, hoje, já podemos nos orgulhar de termos o nosso supercomputador Santos Dumont entre os 100 melhores do planeta. Com recursos do PBIA faremos a aquisição de um supercomputador que será top cinco no mundo. Vamos também construir um modelo de linguagem para IA em português e avançar na nossa nuvem soberana, numa parceria com o Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos.

Desafios e Oportunidades

O impacto potencial da Inteligência Artificial abrange desde ganhos de produtividade e inovação até o enfrentamento de desigualdades sociais e regionais. Traz oportunidades, mas também muitos desafios, como suas consequências no mercado de trabalho e suas implicações éticas.

Ao mesmo tempo em que a IA abre inúmeras possibilidades de aplicações que podem trazer benefícios para a sociedade, a forma como ela se desenvolve atualmente no mundo - concentrada em um grupo pequeno de empresas privadas e países - suscita preocupações de que esta nova tecnologia possa aprofundar assimetrias de poder entre as nações, desigualdades sociais e impacte negativamente direitos e a democracia.

E é contra isso que nós precisamos atuar, para garantir que este salto tecnológico se converta de fato em um instrumento para o desenvolvimento sustentável e com justiça social que buscamos.

Com o Plano Brasileiro de Inteligência Artificial, estamos levando o Brasil para a fronteira da tecnologia, nos preparando para uma transição. E, isso exige superar lacunas em infraestrutura digital, conectividade,

de, formação profissional e acesso à tecnologia. É por isso que nossa atuação no governo federal é abrangente.

Nesse sentido, vamos capacitar 7 mil pesquisadores em áreas como IA, semicondutores, tecnologias quânticas, comunicações avançadas e cibersegurança. Temos o objetivo de formar ainda 50 mil

profissionais na área de TICs. E estamos levando letramento digital e educação científica para a educação básica, com o Mais Ciência na Escola. Com essa iniciativa, vamos implantar 2 mil laboratórios mão na massa nas escolas, para unir teoria e prática, promovendo inclusão digital, enfrentando desigualdades e ampliando oportunidades.



// *É um esforço para reindustrializar o Brasil com base no conhecimento e em tecnologias de ponta como a IA."*

Além disso, o MCTI aposta em programas como o Conecta e Capacita, que tem promovido a expansão de redes de alta velocidade e centros de dados, para apoiar a educação e a inovação.

Nordeste protagonista

Ocorre que essa transformação tecnológica só será verdadeiramente democrática se alcançar todas as regiões do país — especialmente aquelas historicamente marginalizadas no seu desenvolvimento. O Nordeste tem sido uma prioridade do nosso Ministério, tanto pela sua riqueza e potencial, quanto pela urgência de reduzir assimetrias regionais.

Diante desse compromisso, já desembolsamos, via Finep, mais de R\$ 1,3 bilhão em crédito, subvenções e recursos não reembolsáveis para a região, desde o início da gestão. Em 2023 e 2024, demos um salto nos desembolsos médios anuais para o Nordeste de mais de 250% em relação à média dos anos anteriores.

E, não tenho dúvidas, a inteligência artificial e a inovação tecnológica têm o potencial de transformar o

desenvolvimento socioeconômico do Nordeste brasileiro, sobretudo ao modernizar setores-chave como agricultura, saúde, educação, indústria e serviços.

Hoje, alguns dos principais centros de pesquisa em Inteligência Artificial e em tecnologias ligadas às questões digitais e à internet estão no Nordeste. É o caso dos Centros de Pesquisa Aplicada (CPA) em Inteligência Artificial: PRAIA Educação e Centro de Excelência em Inteligência Artificial para a Segurança Cibernética, ambos do Centro de Informática da UFPE; e CEREIA - Centro de Referência em Inteligência Artificial, este vinculado à UFC.

Os três foram selecionados por um edital construído em parceria pelo MCTI, Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo e o Comitê Gestor da Internet e estão recebendo recursos para pesquisa nessa área. Portanto, fazer com que o Nordeste seja uma região com protagonismo e liderança em pesquisas em IA é um compromisso do MCTI.

Ciência e Soberania

O Brasil já é o 13º maior produtor de

ciência do mundo, mas ainda ocupa o 50º lugar no Índice Global de Inovação. De nossa parte, temos buscado enfrentar esse desequilíbrio, promovendo chamadas públicas, programas e projetos para apoiar a ciência, os pesquisadores, as empresas, para tirar sonhos do papel, para transformar conhecimento em riquezas para o nosso país e a nossa gente.

E a inteligência artificial tem tudo para ser um motor dessa transformação, se a colocarmos a serviço do povo brasileiro. Nossa meta não é apenas adotar tecnologias estrangeiras, mas desenvolver soluções nossas, adaptadas às nossas realidades, com diversidade linguística, cultural e regional. Queremos que o Brasil se torne referência mundial em uma IA ética, inclusiva e orientada ao bem comum.

Inspirados no legado de Celso Furtado, seguimos firmes no propósito de construir um Brasil desenvolvido, democrático e soberano, com o Nordeste ocupando o lugar que lhe é de direito no centro desse projeto. E, hoje, ciência, tecnologia e inovação são alguns dos instrumentos mais potentes para realizarmos esse sonho de um Brasil melhor para todas e todos. ■

“O Nordeste tem sido uma prioridade do nosso Ministério, tanto pela sua riqueza e potencial, quanto pela urgência de reduzir assimetrias regionais.”





INDÚSTRIA 4.0 NA BAHIA: OPORTUNIDADES E DESAFIOS PARA O CRESCIMENTO ECONÔMICO

Carlos Henrique Passos - Presidente da Federação das Indústrias do Estado da Bahia (FIEB)

Vivemos um momento de profundas transformações na indústria brasileira e mundial. A chamada Indústria 4.0 — que integra tecnologias como inteligência artificial (IA), Internet das Coisas (IoT), manufatura aditiva, robótica e grande análise de dados — tem redefinido os paradigmas tradicionais da produção industrial em todo o mundo. No Brasil, e mais especificamente no Estado da Bahia, esta revolução apresenta oportunidades estratégicas para promover o desenvolvimento econômico sustentável, inserir cada vez mais nossas empresas industriais nas cadeias globais de valor e reposicionar o Estado como um dos principais polos de inovação industrial do Brasil.

Com uma matriz econômica diversificada e vasta oferta de recursos naturais e humanos, a Bahia tem as atribuições necessárias para contribuir com este novo ciclo de desenvolvimento. Concomitante às oportunidades estratégicas, surgem os potenciais desafios estruturais, que nos exigem planejamento e implementação de ações coordenadas entre governo, setor produtivo e instituições de ciência e tecnologia.

A Bahia possui uma indústria diversificada, que vai desde a cadeia petroquímica, mineração, energias renováveis, indústria têxtil e de confecções, até a crescente agroin-

dústria e a emergente economia criativa e digital. Este ambiente propício torna o desafio futuro ainda maior: incluir a Indústria 4.0 na agenda estratégica da Bahia significa ter produtos e serviços de maior valor agregado, gerar empregos qualificados e mais bem remunerados, atrair investimentos e elevar a produtividade.

A indústria representava 25,9% do PIB estadual em 2022, o equivalente a R\$ 91,7 bilhões e 4,0% do PIB industrial nacional. Entre 2012 e 2022, a participação da indústria no total do PIB registrou um aumento de 3,9 pontos percentuais. Nesse mesmo período, o setor de Químicos foi a atividade que ganhou maior participação na indústria baiana, com crescimento de 6,8 pontos percentuais. Em termos de emprego, o setor registrou 279.286 empregos formais, caracterizando uma trajetória de estabilidade no período, com uma taxa de crescimento média anual (CAGR) de 0,45% entre 2012 e 2021. O setor que mais emprega

// Incluir a Indústria 4.0 na agenda estratégica da Bahia significa ter produtos e serviços de maior valor agregado."



é a indústria química, também registrando estabilidade no período. Considerando as tendências tecnológicas alinhadas às estratégias de desenvolvimento ao desenvolvimento sustentável, os esforços de investimentos visam priorizar a infraestrutura, a partir dos setores de energias renováveis, biocombustíveis, transporte público e conectividade digital, o que caracteriza o projeto de neoindustrialização nacional.

No entanto, para concretizarmos esse futuro, é necessário superar obstáculos do presente, como a qualificação da mão de obra aderente às necessidades atuais e emergentes da indústria, a modernização da infraestrutura, o acesso e difusão de tecnologias, a ampliação dos investimentos em pes-

quisa e desenvolvimento e consolidar o nosso sistema regional de inovação.

Neste contexto, o Sistema FIEB — que integra as casas SENAI, SENAI CIMATEC, SESI, CIEB, IEL e a própria Federação das Indústrias — tem um papel central e estratégico. Atuamos para preparar o presente e construir o futuro da indústria baiana competitiva no Brasil e no mundo.

O SENAI Bahia tem liderado a formação de profissionais para as novas competências técnicas e tecnológicas exigidas pela Indústria 4.0 em todo o território. Investimos em centros de tecnologia, laboratórios de ponta e programas de formação continuada que promovem a atualização e a inovação nas empresas de diver-

// *Conseguimos desenvolver projetos de ponta em áreas como robótica, biotecnologia, manufatura aditiva, inteligência artificial e energias renováveis."*

sos setores, que vão da indústria de papel e celulose no sul do Estado ao aeroespacial na Região Metropolitana de Salvador.

O SESI tem papel fundamental para fortalecer a base educacional, focando em competências necessárias tanto no presente quanto preparando os caminhos para o futuro. Com uma abordagem de formação STEM (Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática) desde o Ensino Fundamental é a semente que garante a capacidade de absorver o conhecimento e inovação futura.

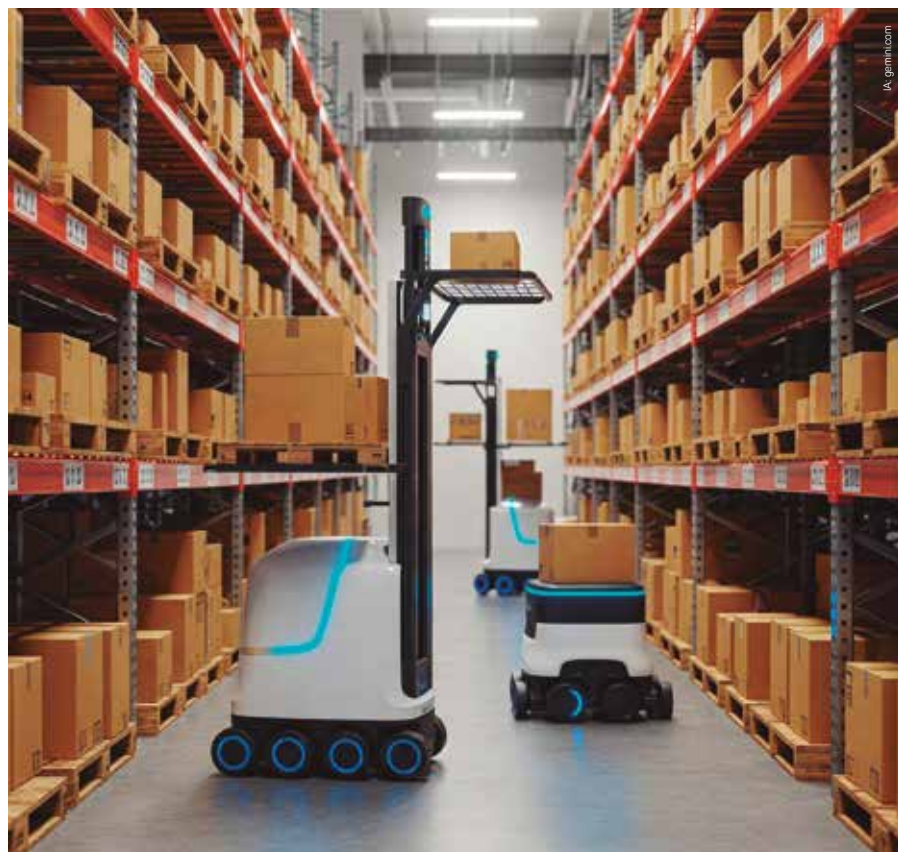
O IEL complementa estes esforços ao preparar líderes empresariais na gestão de seus negócios, estimulando a inovação e fomentando a interação universidade-empresa, com programas de estágio, consultorias e incentivo à cultura da inovação.

16

Ao integrar educação, pesquisa aplicada, empreendedorismo e desenvolvimento industrial, a FIEB impulsiona um ecossistema que torna a Bahia um ambiente fértil para a inovação industrial.

Por meio de ações como o SENAI CIMATEC, referência nacional em tecnologia e inovação aplicada à indústria, conseguimos desenvolver projetos de ponta em áreas como robótica, biotecnologia, manufatura aditiva, inteligência artificial e energias renováveis. Com seis campi, o SENAI CIMATEC tem desenvolvido competências para enfrentar os mais diversos desafios da indústria contemporânea: transformação digital, transição ecológica e energética, todas essas aderentes às demandas existentes e futuras da indústria baiana e nacional.

A inteligência artificial (IA) oferece à indústria, desde pequenos até grandes estabelecimentos, a oportunidade de obter ganhos significativos por meio da flexibilização dos processos produtivos, promovendo o uso mais eficiente de recursos e insumos e, consequentemente, a redução de custos. As soluções tecnológicas abrangem melhorias na gestão de processos, bem como na coleta, tra-



“ Estima-se que a adoção de IA possa aumentar em até 14% o PIB global até 2030.”

tamento e monitoramento de dados dos sistemas produtivos. A geração de informações qualificadas possibilita a tomada de decisões baseada em dados, o que aprimora a previsibilidade na aquisição de insumos, evita desperdícios, aumenta a segurança nas plantas fabris, com efeitos sobre a competitividade e a produtividade industrial.

No entanto, para que o setor aproveite plenamente as oportunidades geradas pela IA, é necessário considerar o nível de maturidade das indústrias, o que demanda investimentos em qualificação da mão de obra, infraestrutura de conectividade no que tange a sistemas de Internet das Coisas (IoT), data centers, para estruturação e manutenção de bancos de dados. Estima-se que a adoção de IA possa aumentar em até 14% o PIB global até 2030, o que equivale a um crescimento de R\$ 15,7 trilhões de dólares.

Além disso, nossas iniciativas de aproximação com empresas de base tec-

nológica, por meio de programas de inovação aberta e investimentos em P&D, reforçam a estratégia de transformar a Bahia em um dos maiores polos de inovação industrial do país.

É importante destacar que a transformação digital não é apenas uma revolução tecnológica presente no cotidiano das grandes empresas. Por isso, a FIEB tem promovido ações para contemplar as micro, pequenas e médias indústrias baianas, bem como a interiorização das iniciativas em todo o território baiano.

O fortalecimento da Indústria 4.0 na Bahia não é apenas uma oportunidade, mas uma necessidade estratégica para garantir um desenvolvimento econômico sustentável, inclusivo e inovador. Ao aproveitarmos este momento histórico, seremos capazes de construir um futuro em que a Bahia será reconhecida em âmbitos nacional e internacional, como um verdadeiro polo de inovação industrial. ■

Por uma indústria mais forte, ***seguimos impulsionando o desenvolvimento na Bahia.***



Nas nossas unidades no Polo Industrial de Camaçari, no Porto de Aratu, em Candeias, e no escritório em Salvador, são cerca de **5 mil pessoas** trabalhando, direta ou indiretamente, todos os dias, para transformar e apoiar a indústria química a superar os desafios e aumentar a competitividade no setor.

Com o olhar para o futuro e para a criação de valor no longo prazo, mantemos nossa atuação com eficiência, inovação e sustentabilidade, gerando impacto positivo para as comunidades vizinhas.



5 Milhões
de toneladas/ano
em capacidade
de produção



15.000
Beneficiados
por projetos
sociais

Saiba mais sobre
a Braskem na Bahia





A REVOLUÇÃO TECNOLÓGICA BRASILEIRA É BAIANA — E É NA BAHIA QUE NASCE A REINDUSTRIALIZAÇÃO NACIONAL COM A CHEGADA DA INDÚSTRIA 4.0

Alexandre Baldy - Vice-Presidente Sênior e Head de Marketing da BYD do Brasil

Toda revolução industrial ou tecnológica exige personagens dispostos a promover mudanças, com a coragem e a ousadia necessárias para desafiar o establishment. São agentes que precisam fazer diferente, rompendo com o lugar comum. Para transformar, são essenciais determinação e alianças sólidas, capazes de sacudir quem insistia sempre em mais do mesmo.

Assim, não há dúvidas: o epicentro da grande transformação tecnológica e da revolução industrial em curso no Brasil rumo à Indústria 4.0 é o estado da Bahia. Como toda revolução de impacto histórico, essa nasce em um berço de legados e potencial — e a Bahia simboliza essa dualidade como nenhum outro lugar no nosso país. É o território da ancestralidade, onde a Pangeia uniu a América do Sul à África, berço da humanidade. Foi também na Bahia que se escreveu um dos capítulos decisivos da transição da Terra Brasilis — o Brasil pré-colonial dos povos originários — para a nação moderna. Hoje, mais uma vez, o estado é palco para o futuro das riquezas que impulsionarão não apenas o desenvolvimento do país, mas também a contribuição brasileira ao mundo.

É importante trazer um contexto histórico sobre de onde viemos, onde estamos e para onde vamos. O nosso caminho passa agora a ser trilhado com muita tecnologia, dentro dessa reindustrialização que já começou.

A BYD é parte fundamental dessa mudança, atuando como um vetor que abre caminhos industriais e tecnológicos para o Brasil. A construção do maior complexo industrial da companhia fora da China é apenas a ponta do iceberg. O conjunto de fábricas que a greentech está instalando no estado incorpora tecnologias industriais modernas, permitindo à BYD trabalhar diretamente com matérias-primas e entregar cada carro “do berço ao mercado”. Isso prepara os baianos e a força de trabalho local para lidar com o melhor que o Brasil oferece em recursos naturais, transformando insumos em produtos industrializados de alto valor agregado em todas as etapas da cadeia produtiva.

Claro, as novas riquezas que a BYD trará ao povo baiano são algo inédito no parque industrial local e nacional, e novidades dessa magnitude podem causar estranheza



ou medo. Toda transformação tecnológica, no entanto, vem para melhorar a vida das pessoas. Nossa participação nesse processo visa impulsionar algo ainda maior do que a própria marca: recolocar o país no protagonismo global, devolvendo aos brasileiros o orgulho de sua nação, pelo destaque que certamente vamos conquistar no campo da inovação.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO PROPULSORA DA GRANDE MUDANÇA

A inteligência artificial ocupa espaço estratégico nesse futuro que acelera em nossa direção cada vez mais rápido. Na BYD, a IA já transcendeu funções básicas, como direção assistida e manutenção preditiva. Estamos há pelo menos **nove anos à frente do mercado**.

Imagine interagir com seu carro apenas pela voz, em um diálogo fluido com o “software sobre rodas”. Já é nossa realidade. A parceria com a **DeepSeek**, high tech chinesa de inteligência artificial, promove um salto ainda mais significativo. Em breve, lançaremos o

sistema “**God’s Eye**”, que integrará:

- Piloto automático adaptativo com navegação autônoma em cidades mapeadas
- Frenagem de emergência inteligente
- Previsão de trânsito por horários e rotas otimizadas por dia da semana
- Atualizações remotas e aprendizado contínuo via 5G

O resultado é claro: **o modo de dirigir nunca mais será o mesmo**.

E a IA não se limita aos veículos. Em Camaçari, vai operar nas linhas de montagem:

- **Controle de qualidade em tempo real** com algoritmos que detectam defeitos milimétricos
- **Redução de desperdícios** em 40% através de análise preditiva
- **Segurança operacional** reforçada por sensores inteligentes em todas as etapas produtivas

O QUE É QUE A BAHIA TEM? O VALE DO SILÍCIO BRASILEIRO

Camaçari se prepara para deixar de ser apenas um polo industrial e se tornar o **berço da IA e da mobilidade**

“O epicentro da grande transformação tecnológica e da revolução industrial em curso no Brasil rumo à Indústria 4.0 é o estado da Bahia.”

sustentável na América Latina. Com investimento de **R\$ 5,5 bilhões** (o maior da BYD fora da Ásia), o complexo de 4,6 milhões m² vai gerar 20 mil empregos diretos e indiretos.

Destaques do projeto:

- **28 edificações** com capacidade inicial para **150 mil veículos/ano**
- Domínio completo da cadeia produtiva, do ferro bruto à montagem final
- **Hub de inovação** com vocação para se tornar o **Vale do Silício da mobilidade elétrica**

Na BYD, já atua no Brasil há uma década em energia solar, baterias e ônibus elétricos. Agora, trazemos a **revolução 4.0**: dados em tempo real, manutenção inteligente e adaptação veicular ao trânsito — tudo com **esca-la global e agora com DNA baiano**.

O FUTURO JÁ CHEGOU

Sabemos de onde viemos e para onde vamos. A Bahia, com sua ancestralidade e audácia, é o terreno perfeito para essa jornada. Aqui, unimos ferro e silício, história e algoritmos, tradição e disrupção.

Como dizem os baianos: “O que será já é”. Na BYD vamos seguir construindo sonhos juntos. ■



COMO A IA ESTÁ REDEFININDO PROCESSOS E ABRINDO CAMINHOS PARA UMA INDÚSTRIA MAIS SUSTENTÁVEL

Roberto Garcia - Diretor Geral Brasil da Tronox

A inteligência artificial (IA) tem transformado a vida das pessoas de maneiras inimagináveis, trazendo inovações que impactam diversos setores. Na indústria, essa transformação não é diferente; a IA tem se mostrado uma aliada poderosa na busca por maior assertividade, eficiência econômica e sustentabilidade. A revolução dos nossos tempos é visível e vem para moldar um futuro mais sustentável.

Em sua atuação global em seis continentes, nove países e vinte cidades, dentre elas o município de Camaçari, na Bahia, a Tronox vem caminhando, passo a passo, com todas essas mudanças, impulsionada pela inovação tecnológica e pela crescente consciência ambiental. Nos últimos cinco anos, mais de R\$ 120 milhões foram investidos

em desenvolvimento tecnológico e novos produtos, iniciativas que têm potencializado não apenas o crescimento econômico, mas também promovido melhorias sociais significativas nas comunidades onde atua.

Dentro de nossa planta, podemos dizer que a otimização dos processos operacionais é um dos principais benefícios trazidos pela IA. Com sensores embarcados em equipamentos como bombas, reatores e compressores, dados em tempo real são coletados e analisados por algoritmos inteligentes.

Trazendo um panorama dos últimos 20 anos, a Tronox investiu consistentemente em práticas sustentáveis que refletem o compromisso com o tripé da sustentabilidade:



21

“ Nos últimos cinco anos, mais de R\$ 120 milhões foram investidos em desenvolvimento tecnológico.”

desenvolvimento econômico, social e ambiental. Esses esforços são evidentes em nossas operações, demonstrando para a nossa equipe e para a sociedade que a geração de empregos e o desenvolvimento econômico que promovemos caminham de mãos dadas com o meio ambiente.

Mas a Tronox não se limita apenas à eficiência operacional; seu compromisso com o bem-estar humano é inegociável. A empresa implementou programas robustos voltados para a qualidade de vida dos seus colaboradores e também para a sociedade do entorno. Ao longo dos últimos dez





// *Fica claro que a integração da inteligência artificial na indústria não é apenas uma tendência tecnológica."*

anos, esses programas renderam à Tronox importantes reconhecimentos no setor.

Além das iniciativas voltadas para os colaboradores internos, a Tronox também investe na capacitação profissional das comunidades ao seu redor. Projetos educacionais e sociais têm sido fundamentais para melhorar as condições locais e promover oportunidades para milhares de pessoas.

O impacto positivo dessas iniciativas reforça o papel vital de todos os agentes na construção de um espaço em equilíbrio. À medida que avançamos para um futuro mais sustentável, fica claro que a integração da inteligência artificial na indústria não é apenas uma tendência tecnológica; é uma necessidade estratégica. Hoje somos líderes mundiais na produção de dióxido de titânio. Mas junto a isso, queremos e buscamos liderar pelo exemplo. ■

Quarta maior do Brasil. Esse é um posto em que muitos gostariam de estar.



A Larco não para de trabalhar para ser a sua opção mais completa na distribuição de combustíveis. E é por isso que ela não para de crescer. Orgulho de ter nascido na Bahia e de ser a quarta maior do Brasil, com frota própria de 600 veículos e 36 operações estratégicas em 17 estados e no Distrito Federal. Fornecemos muito mais que combustível: entregamos eficiência, confiança e credibilidade, no agro, na indústria, no comércio, na estrada e na cidade. Garantia de desempenho para o seu veículo e para a nossa economia.



larcopetroleo.com.br



Quem vai com Larco, vai mais longe.



EDUCAÇÃO CIENTÍFICA: UMA ESTRATÉGIA PARA O DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E SUSTENTÁVEL

André Joazeiro - Secretário de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado da Bahia (SECTI)

O desenvolvimento econômico permanece como um dos grandes desafios do Brasil contemporâneo. Embora o país tenha registrado avanços relevantes nas últimas décadas, a persistência das desigualdades regionais continua a limitar a construção de um projeto nacional mais justo, equilibrado e competitivo.

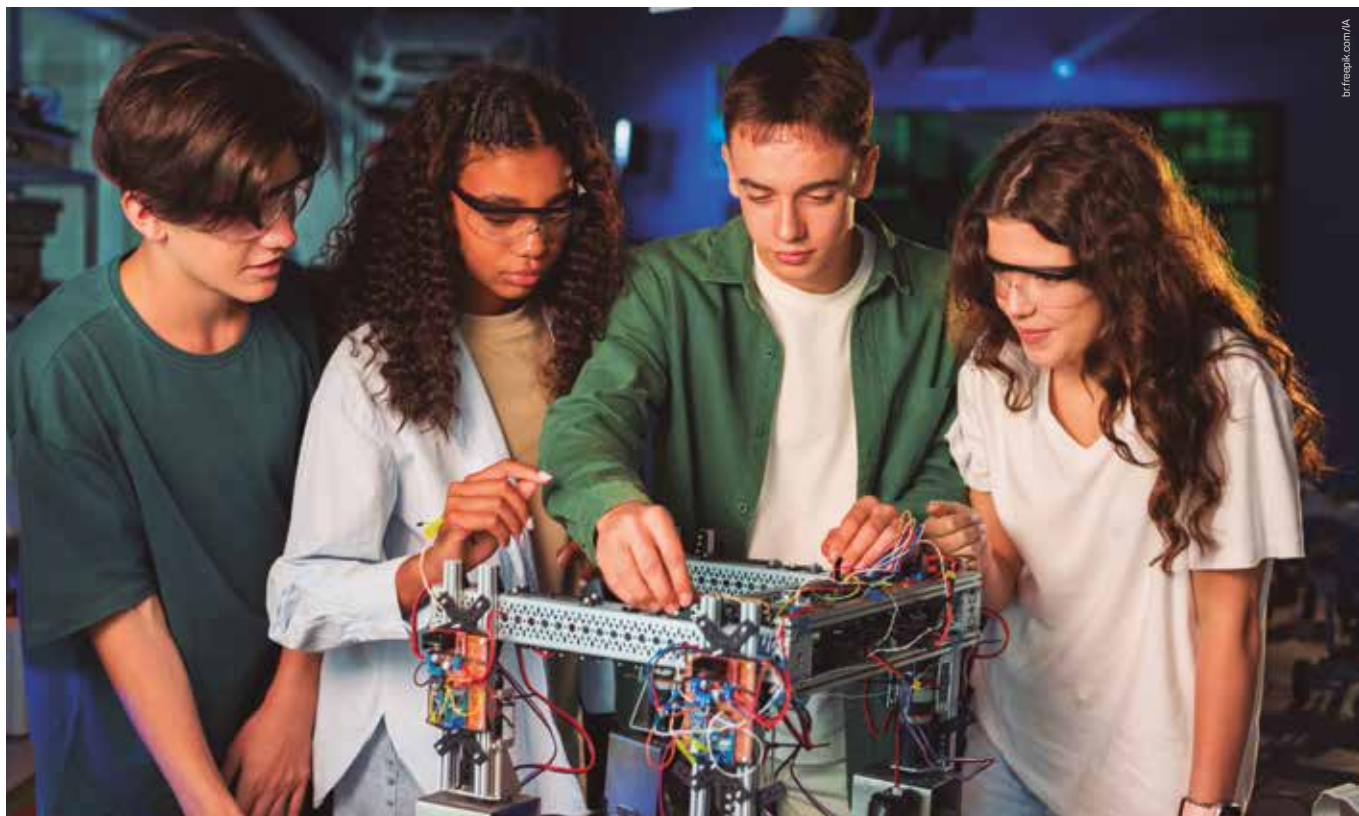
Estados como a Bahia, que possuem território vasto, marcado por profunda diversidade e disparidade, enfrentam a complexa missão de promover desenvolvimento socioeconômico, sustentável e interiorizado. Esse desafio não se resolve com a simples repetição de políticas tradicionais de fomento e atração de investimentos. A experiência acumulada nas últimas décadas mostra, de maneira contundente, que tais políticas não têm sido suficientes para desenvolver todo o potencial da economia no interior do estado. O momento exige uma nova estratégia de desenvolvimento territorial ancorada no conhecimento, na inovação e na inclusão.

No âmbito do Governo do Estado da Bahia, temos consolidado a convicção de que o desenvolvimento duradouro e

“A IA, quando aliada à educação científica, não apenas prepara a juventude para o futuro, ela os torna protagonistas da sua construção.”

equitativo precisa emergir a partir da base — e essa base é a educação. Mais especificamente, a **educação científica**, que integrada ao cotidiano escolar, inaugura um novo paradigma de formação para a nossa juventude.

Quando incorporada de forma transversal ao currículo, a educação científica redefine o papel da escola em seu território. Ela estimula a autonomia intelectual, desperta o pensamento crítico e amplia a capacidade dos estudantes de identificar e propor soluções para problemas reais. Nesse ponto de convergência entre conhecimento, desafio e prática, forma-se uma geração de jovens inovadores — que pensam a partir da Caatinga, das comunidades rurais, do litoral e das periferias urbanas. Jovens que pesquisam, inovam, empreendem e transformam.



br.freepik.com/IA

Essa transformação ganha ainda mais potência com a chegada de uma revolução silenciosa: a inteligência artificial. A incorporação da IA ao processo educacional amplia exponencialmente as possibilidades de aprendizado, permitindo aos estudantes explorar dados complexos, simular cenários, desenvolver ferramentas e interagir com o conhecimento de forma ativa e personalizada. A IA, quando aliada à educação científica, não apenas prepara a juventude para o futuro, ela os torna protagonistas da sua construção.

Essa revolução em curso confirma a relevância da estratégia estruturante adotada pelo Governo da Bahia para fomentar o desenvolvimento econômico, sustentável e interiorizado com base na educação científica e na inovação. Por meio de políticas públicas estruturadas, estamos conectando escolas, territórios e ecossistemas de inovação, e posicionando a juventude baiana no centro de um novo modelo de crescimento — um modelo que se sustenta na ciência, na tecnologia, na criatividade e no compromisso com as futuras gerações.

A Bahia deu um passo decisivo ao reconhecer a educação científica como

elemento estruturante de sua política de desenvolvimento. A curricularização da educação científica nas escolas de tempo integral da rede estadual, regulamentada pelo Conselho Estadual de Educação, representa mais do que uma alteração normativa: simboliza o reconhecimento da escola como território de criatividade, inovação, investigação e protagonismo juvenil — um espaço onde se aprende também a pensar e transformar.

A aprovação do Projeto de Lei nº 25.564, em dezembro de 2024, pela Assembleia Legislativa da Bahia, consolida essa orientação estratégica e eleva a ciência ao status de valor público e direito de cidadania. A nova legislação, que institui a Política de Popularização da Ciência no Estado, estabelece diretrizes para ampliar o acesso ao conhecimento científico, fortalecer ações de educação e divulgação nos territórios e integrar saberes acadêmicos, tradicionais e populares.

Nesse novo paradigma formativo, os estudantes deixam de ser receptores passivos de conteúdos prontos e passam a atuar como pesquisadores. São convidados a explorar, experimentar

“A juventude deixa de ser espectadora para assumir o papel de agente transformador do território.”

e propor respostas para os dilemas concretos de suas comunidades. Essa pedagogia ativa se materializa por meio de projetos que tratam de temas como saúde pública, agricultura familiar, energias renováveis e saneamento rural, abordados com profundidade, relevância e inventividade.

Os laboratórios escolares das unidades de tempo integral tornam-se verdadeiros centros vivos de inovação, onde a ciência ganha corpo nas mãos dos próprios estudantes. A juventude deixa de ser espectadora para assumir o papel de agente transformador do território. E essa transformação se fortalece com a articulação entre escola, setor produtivo e universidade — uma tríade estratégica que conecta formação, desafio e aplicação prática.

Nesse modelo, os Clubes de Ciências, presentes em diversas unidades es-

colares, passam a receber problemas reais apresentados por empresas e empreendimentos localizados no território. Esses desafios funcionam como motores de investigação científica, estimulando o pensamento criativo e a busca por soluções concretas. As universidades públicas, por meio de programas de extensão, atuam como apoiadoras dos clubes. Professores e pesquisadores acompanham os processos investigativos dos estudantes, auxiliando na definição de metodologias, na orientação dos experimentos e na conexão com conhecimentos mais aprofundados.

Com o Programa Bahia Faz Ciência, serão 581 Clubes de Ciências espalhados por todo o estado, nas novas escolas de tempo integral, que contam com a infraestrutura necessária: laboratórios de química, física, biologia, informática, robótica, além de audiovisual e games. Nos clubes, os estudantes terão acesso a bolsas de estudo, a recursos para a pesquisa e à trilha de inovação já desde o primeiro ano do ensino médio. E é essa trilha que pretende promover a cultura de inovação no estado.

A trilha possui quatro passos, sendo o primeiro o registro de patentes. Para garantir que as ideias criadas nos laboratórios escolares se tornem ativos protegidos, os estudantes terão acesso a uma plataforma digital que apoia a redação, o depósito e o acompanhamento de pedidos de patente, com suporte de inteligência artificial. O objetivo é desburocratizar e democratizar o acesso à propriedade intelectual, muitas vezes vista como um universo inacessível. Mais do que um procedimento técnico, esse passo promove a consciência sobre o valor da invenção e a importância de protegê-la como ativo estratégico, preparando os jovens para transformar soluções escolares em inovações de mercado.

O segundo passo é a incubação de ideias. Aqui, o projeto inventado ganha forma como modelo de negócio. Utilizando metodologias reconhecidas como Canvas, Lean Startup e Design Thinking, os estudantes são orientados a validar suas propostas de valor,



identificar públicos-alvo e construir protótipos de soluções aplicáveis. Esse processo é acompanhado por capacitações e mentorias em áreas como gestão, inovação, finanças, marketing, captação de recursos e políticas públicas de incentivo à ciência e tecnologia. A incubação é o espaço onde a criatividade encontra a estratégia.

O terceiro passo é a aceleração de projetos. Quando as ideias já estruturadas demonstram potencial de escalabilidade, elas recebem um acompanhamento intensivo com foco em crescimento e posicionamento no mercado. Através de mentorias especializadas — conduzidas por profissionais experientes no setor de atuação do projeto —, os estudantes aprendem a tomar decisões estratégicas fundamentadas, enfrentam os desafios típicos das startups em estágio inicial e ampliam suas redes de conexão. A aceleração é o momento em que a inovação passa a dialogar com o mundo real em ritmo de impacto.

O quarto passo marca a etapa da valorização dos resultados. Ao final da trilha, os estudantes terão a possibilidade de desenvolver suas próprias startups ou negociar suas patentes, de acordo com o grau de maturidade dos projetos. O programa Inovatec será o principal instrumento de apoio, fomentando a inovação aberta, o empreendedorismo tecnológico e a ar-

// O empreendedorismo tecnológico e a articulação com as cadeias produtivas dos territórios de identidade."

ticulação com as cadeias produtivas dos territórios de identidade. A modernização do seu marco legal permitirá que startups originadas em escolas públicas possam receber investimento público como forma de popularização da ciência aplicada.

Todo esse processo — da ideia à valorização da inovação — insere nas escolas públicas uma cultura viva da inovação, capaz de transformar não apenas o ambiente educacional, mas o próprio papel da juventude na sociedade. Ao serem formados em uma dinâmica que valoriza a pesquisa, a criatividade, a solução de problemas e o empreendedorismo, os jovens passam a ser agentes do desenvolvimento territorial. A inovação, antes vista como atributo de poucos, torna-se prática cotidiana, germinada nos laboratórios escolares e florescida nos ecossistemas produtivos dos territórios de identidade. Assim, a educação científica cumpre plenamente sua missão: emancipar pelo saber e transformar pela ação.

Os resultados da política de educa-



ção científica da Bahia começam a se manifestar de maneira concreta nos territórios, especialmente através dos clubes de ciências implantados nas escolas públicas estaduais, onde mais de 1200 experiências foram catalogadas. Três destes experimentos ilustram bem essa transformação. No Centro Estadual de Educação Profissional em Tecnologia, Informação e Comunicação de Lauro de Freitas, estudantes desenvolveram uma pulseira localizadora de baixo custo, destinada ao monitoramento de idosos, pessoas neurodivergentes e indivíduos com doenças neurodegenerativas. Utilizando materiais recicláveis e tecnologias acessíveis, o projeto demonstra como a formação técnica integrada à pesquisa pode resultar em soluções inclusivas e de alto impacto social.

Em Candiba, estudantes do Colégio Estadual Antônio Batista, atentos ao aumento dos casos de dengue e outras arboviroses, investigaram o potencial de plantas nativas da Catinga como larvicidas naturais. A pesquisa resultou no desenvolvimento de um produto capaz de eliminar larvas do *Aedes aegypti* em menos de 24 horas, combinando eficácia científica e sustentabilidade ambiental. Trata-se de um exemplo claro de como a ciência escolar, ao dialogar com os biomas locais, pode contribuir diretamente para a saúde pública e a preservação ambiental.

No Centro Territorial de Educação Profissional do Litoral Sul, em Maraú, estudantes quilombolas propuseram uma inovação voltada à agricultura sustentável: a produção de um biofertilizante a partir da borra de café. O projeto alia práticas de reaproveitamento de resíduos orgânicos, técnicas de fermentação natural e incentivo à produção agrícola escolar, fortalecendo o compromisso da política pública com a sustentabilidade e a valorização dos saberes tradicionais.

Essas iniciativas, surgidas a partir da formação científica proporcionada nas escolas estaduais, refletem o potencial estratégico dos clubes de ciências para articular conhecimento, território e inovação. Elas evidenciam



que a aposta na educação científica, como política de desenvolvimento econômico e social, já produz resultados concretos, revelando uma juventude preparada para transformar seus contextos com criatividade, responsabilidade e visão de futuro.

As experiências dos clubes de ciências serão impactadas para um movimento ainda mais profundo: a incorporação da inteligência artificial (IA), no cotidiano da educação científica. A IA, integrada de forma intencional e ética ao processo educativo, não apenas complementa o ensino, mas amplia as possibilidades de aprendizagem ativa, inovação e gestão nas escolas públicas da Bahia.

Nos clubes de ciências, os estudantes são desafiados a propor soluções para problemas reais — e encontram na inteligência artificial uma aliada para analisar dados complexos, desenvolver protótipos, simular cenários, validar hipóteses e, inclusive, registrar e gerenciar pedidos de patente com o apoio de ferramentas automatizadas.

“a incorporação da inteligência artificial (IA), no cotidiano da educação científica.”

Mais do que usuária da IA, a escola se torna, assim, criadora de soluções baseadas em IA. Os clubes de ciências transformam-se em laboratórios de inovação de ponta, onde jovens pesquisadores, conectados com seus professores, territórios e redes de apoio, desenvolvem tecnologias aplicadas com impacto social e potencial de mercado. O que começa como um experimento escolar pode se tornar um projeto de startup, uma solução para a comunidade ou uma patente licenciada pela indústria.

A inteligência artificial, portanto, não é apenas uma ferramenta a ser introduzida na escola — é uma linguagem, um campo de atuação e uma oportunidade de formação integral. E ao ser integrada com intencionalidade, ética e criatividade à educação científica, pode cumprir um dos papéis mais nobres da escola contemporânea: formar sujeitos capazes de imaginar e construir o futuro. ■



O FUTURO É AGORA: USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA INDÚSTRIA PETROQUÍMICA É UMA REALIDADE NA BUSCA PELA COMPETITIVIDADE

Carlos Alfano - Diretor Industrial da Braskem na Bahia

Em 1962, o desenho infantil Os Jetsons, produzido pelo estúdio americano de animação Hanna-Barbera, apresentava para as crianças da época a rotina de uma família que vivia no futurístico ano de 2062. Eles conviviam com carros que voavam, aparelhos telefônicos portáteis, computadores que faziam chamadas de vídeo e robôs que executavam algumas tarefas domésticas.

Hoje, seis décadas depois, quem não tem um telefone celular com acesso ao mundo na palma das mãos? Já há experimentos para a criação de carros voadores com a utilização de drones e veículos autônomos que transportam passageiros em viagens solicitadas por aplicativos. Já podemos até delegar ao robô aspirador que varra a casa. Estes são alguns exemplos de coisas que pareciam ser ficção científica de um futuro inalcançável, mas que se tornaram realidade.

Nas últimas décadas, a indústria mundial também tem atravessado uma revolução poderosa: a chamada Indústria 4.0 — marcada pela convergência entre tecnologias digitais, automação e inteligência artificial (IA) — e que está reformulando processos produtivos, decisões operacionais e estratégias de negócio em diferentes setores. A IA, por sua vez, tem ocupado papel central nesse cenário, não apenas como uma ferramenta de automação, mas como um mecanismo preventivo e analítico que permite às empresas alcançarem novos patamares de eficiência, segurança e competitividade.

// A IA, por sua vez, tem ocupado papel central nesse cenário, não apenas como uma ferramenta de automação."



// Segundo dados levantados pelo IBGE em 2022, a Inteligência Artificial já é adotada por 16,9% das empresas industriais brasileiras."



O interesse em IA não é uma moda passageira. Segundo pesquisa da McKinsey – empresa norte-americana de consultoria empresarial com escritórios em 65 países – divulgada em 2024, 72% das empresas no mundo já adotaram alguma forma de inteligência artificial. Os benefícios relatados incluem desde a redução de custos operacionais até o aumento de receitas – principalmente em áreas como manutenção, marketing e vendas. Com um mercado global em franca expansão, estima-se que o setor de IA dos Estados Unidos, por exemplo, irá saltar de US\$ 146 bilhões em 2024 para mais de US\$ 850 bilhões até 2034.

No Brasil, essa transformação também tem avançado expressivamente. O país figura entre os 20 com maior volume de publicações científicas em IA entre 2019 e 2023, com mais de 6.300 registros. Centros como o SENAI CIMATEC, em Salvador, têm se destacado como polos de pesquisa de IA voltada à indústria, desenvolvendo

soluções para atender diretamente aos desafios do setor produtivo. Segundo dados levantados pelo IBGE em 2022, a Inteligência Artificial já é adotada por 16,9% das empresas industriais brasileiras com mais de 100 funcionários.

É neste contexto que se insere o trabalho pioneiro da Braskem no Polo Industrial de Camaçari, na Bahia. A companhia, maior produtora de resinas termoplásticas das Américas, tem liderado uma jornada de transformação digital em suas operações, com ênfase no uso inteligente de dados e na aplicação prática de soluções baseadas em IA.

A Braskem aplica ferramentas de inteligência artificial em suas unidades industriais na Bahia desde 2023 e, até o final de 2025, 16% dos equipamentos no estado já deverão ser monitorados por ferramentas com tecnologia baseada na Indústria 4.0 e IA. Este índice representa um ganho importante

em termos de controle, eficiência e inovação, fatores que fazem diferença na busca por competitividade no setor petroquímico, que vive um ciclo de baixa prolongado e sem previsão de mudanças em um futuro imediato.

Entre as ferramentas mais inovadoras em uso, destaca-se o Analisador Virtual Online (VOA), implantado na unidade PE 3 da Braskem, no Polo Industrial de Camaçari. Trata-se de uma tecnologia pioneira no estado da Bahia, baseada em algoritmos capazes de processar medições em tempo real, sugerindo ajustes que aumentam a produtividade e a qualidade dos produtos fabricados. Com o VOA, a empresa reduz variações nos processos, otimizando continuamente a operação da planta.

A aplicação da IA nas unidades da Braskem na Bahia, no entanto, está mais fortemente ligada aos processos da área de manutenção preditiva – um campo onde a inteligência artificial



// A aplicação de IA se estende a áreas como controle de qualidade, onde sistemas inteligentes conseguem detectar micro defeitos com precisão."

tem demonstrado grande potencial para reduzir custos e evitar paradas não planejadas. Na prática, sensores instalados em equipamentos estratégicos enviam ininterruptamente dados sobre seu desempenho para a Central de Gestão de Ativos, que, com apoio de algoritmos, analisa probabilidades de falhas e sugere intervenções específicas preventivamente.

A Braskem utiliza a IA para tomar decisões técnicas mais precisas, baseadas em dados reais. Esta abordagem economiza recursos, reduz desperdícios e aumenta a disponibilidade das máquinas — tudo isso sem comprometer a segurança das pessoas. E este é um ponto crucial. Embora o ganho de eficiência e de competitividade sejam metas importantes, a Braskem reforça que a segurança dos seus integrantes permanece como o principal pilar de sua estratégia operacional. Ao garantir o funcionamento ideal dos equipamentos, sem falhas repentinas ou intervenções emergenciais, a IA contribui diretamente para a

segurança física de integrantes e parceiros, bem como para a continuidade dos processos.

A aplicação de IA se estende a áreas como controle de qualidade, onde sistemas inteligentes conseguem detectar micro defeitos com precisão muito maior do que a inspeção humana poderia fazê-lo. Além disso, há ganhos relevantes na otimização da cadeia de suprimentos, facilitando a gestão de estoques e o planejamento logístico — tarefas complexas, que agora podem ser executadas com maior previsibilidade graças ao uso de big data e aprendizado de máquina.

O movimento observado na Braskem no Polo de Camaçari está, portanto, em harmonia com as melhores práticas globais, incluindo as estratégias nacionais de países como China e Estados Unidos, que apostam na IA como ferramenta-chave de desenvolvimento econômico. A China, por exemplo, lançou em 2017 o New Generation AI Development Plan, plano

que pretende tornar o país o maior polo global de IA até 2030, com um mercado estimado em US\$ 150 bilhões.

No cenário industrial brasileiro, o trabalho realizado pela Braskem se destaca justamente por levar tecnologia aos times de operações. Ao incorporar IA em suas unidades industriais, a companhia se posiciona estrategicamente como referência de inovação no setor químico e petroquímico nacional.

Entendemos que a inteligência artificial na indústria é uma aliada poderosa na tomada de decisão, que amplia as capacidades técnicas das equipes, elimina tarefas repetitivas e libera os profissionais para atividades de maior valor agregado. E no Polo Industrial de Camaçari, esta ferramenta está sendo empregada pela Braskem como uma importante aliada na busca de condições competitivas e sustentáveis em um mercado internacional cada vez mais desafiador. ■

60

ANOS

Dedicados à representatividade e ao fortalecimento das instituições de saúde privadas do estado da Bahia.

The logo consists of the letters 'ASEB' in a stylized, thin-lined font. The 'A' is formed by two intersecting diagonal lines, and the 'E' is composed of three horizontal bars connected to the vertical stem.

ASSOCIAÇÃO DE HOSPITAIS E SERVIÇOS
DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA



REDE BAHIA: 40 ANOS DE HISTÓRIA COM UM OLHAR SEMPRE VOLTADO AOS BAIANOS

Marcos Machado - Diretor-Presidente da Rede Bahia

Nos últimos 40 anos, o mundo, o Brasil e a Bahia passaram por transformações profundas, em diversas áreas da sociedade, como na política, no social, ambiental, cultural, e no campo da ciência e tecnologia. Essas mudanças se espelharam no modo de viver e pensar de todos. Nesse contexto de transformações e avanços, nasceu a TV Bahia e que, ao longo de quatro décadas viu serem criados outros quinze negócios, dando origem à Rede Bahia, o maior grupo de comunicação do Norte e Nordeste do país, e líder absoluta de audiência no território baiano. Isso só foi possível porque o grupo está sempre atento às atualizações da sociedade, aposta e investe em inovação, informação de qualidade e, principalmente, tem a Bahia e os baianos como prioridade.

Essa inquietude foi propulsora da recém-lançada identidade visual da Rede Bahia, apresentada ao público e ao mercado dentro das celebrações de aniversário. As novas marcas reforçam e unificam a imagem das empresas, mostrando ao público que o grupo está conec-

tado com as mudanças e tendências da atualidade e se mantém fiel ao compromisso primordial de oferecer informação, entretenimento e serviços de qualidade. As novas marcas mantêm os traços que consolidam a relação de longa data com o público, mas também olham para o futuro e apresentam uma empresa moderna e alinhada à linguagem dos novos tempos.

Credibilidade, inovação e audiência

A Rede Bahia é o único grupo de comunicação com operação local nas seis regiões do estado e, além da capital, tem sede em Feira de Santana, Vitória da Conquista, Barreiras e Juazeiro. É o compromisso com o olhar hiperlocal, valorizando a relação direta dos veículos com as comunidades em cada região, com diferentes características e sotaques desta Bahia continental. O conteúdo produzido por equipes que prezam pela excelência



é diariamente distribuído por seis emissoras de TV, quatro rádios, dois sites, um portal e a Bahia Eventos, empresa de eventos do grupo. Os investimentos são constantes. Prova disso é que a Rede Bahia foi pioneira na transmissão do sinal digital no Norte e Nordeste, investindo, nos últimos 10 anos, R\$ 100 milhões na implantação da TV Digital.

Outra marca do grupo é a provocação constante para novos formatos de conteúdo. O telejornal Bom Dia Sábado é um exemplo disso. Criado pela TV Bahia em 2018, o jornal mudou o hábito de consumo de tv nas manhãs de sábado e o sucesso foi tão grande que o produto ganhou espaço nacional na grade da Globo. A ele, somam-se diversas iniciativas que buscam sempre valorizar o que é importante para baianos e baianas. O Conexão Bahia mostra toda semana a força e a essência

do povo baiano e no Mosaico Baiano, o destaque é para o turismo e a cultura do estado. Já no Bahia Rural, a força e a tradição do agro são protagonistas e dão ao programa o título de campeão de audiência nas manhãs de domingo.

E o trabalho não para! Também em março, a TV Bahia apresentou ao público um novo estúdio, mais moderno e tecnológico. O cenário mais reto e branco foi substituído por linhas curvas e tons de cinza. O destaque está no telão de LED, que possui 10m2 e consegue reproduzir mais de um bilhão de cores em altíssima qualidade. Outras duas telas verticais funcionam como dois grandes smartphones para apoiar os apresentadores na condução dos conteúdos. O projeto exigiu empenho dos times de jornalismo, tecnologia e tem cenografia assinada pelo artista plástico baiano Ray Viana.

“ É o compromisso com o olhar hiperlocal, valorizando a relação direta dos veículos com as comunidades em cada região.”



O resultado desse esforço ininterrupto para conectar baianos através de conteúdo é a liderança absoluta de audiência de tv em todo estado. Só no primeiro trimestre de 2025, a TV Bahia alcançou 11,9 milhões de pessoas. A liderança não é feita apenas das emissoras de tv. A rádio GFM (90,1) também garantiu a preferência do público de janeiro a março de 2025.

O sucesso também pode ser medido pelo Digital. Nossos portais ibahia, g1 Bahia e ge fizeram mais de 100 milhões de pageviews só nos primeiros três meses do ano. A página do g1 em Feira de Santana e Região estreou em janeiro e já acumula 3,3 milhões de pageviews.

Além de garantir que a Bahia possa se ver todo dia em nossos conteú-

dos, é compromisso da Rede Bahia colocar a Bahia na vitrine para o Brasil através dos telejornais e programas da Globo. Pode ser com os desafios do cotidiano ou em momentos especiais, como Carnaval e São João. Esse olhar nacional mostra a força do estado e atrai as marcas. Parte importante desta cadeia são as marcas que assinam conosco tantas iniciativas.

Os desafios não são pequenos, assim como também não é pequena a nossa disposição para fazer acontecer. Reafirmamos isso no nosso propósito, que é "impulsionar a vida dos baianos com informação e cultura, fomentando o desenvolvimento socioeconômico da Bahia e destacando a sua relevância para o Brasil". ■

O destaque está no telão de LED, que possui 10m2 e consegue reproduzir mais de um bilhão de cores em altíssima qualidade."

SISTEMA FIEB

CONEXÃO QUE MOVE
A INDÚSTRIA BAIANA
E A VIDA
DAS PESSOAS

Conexão, sinergia, integração, articulação. Essas são bases que sustentam a atuação da FIEB, SENAI, CIMATEC, IEL e CIEB, instituições que integram o Sistema FIEB. Trabalhamos de forma conjunta para fortalecer o setor industrial da Bahia, desenvolvendo tecnologias, qualificando pessoas e conectando educação, saúde, inovação e gestão para empresas de todos os portes. É assim que movemos o crescimento do estado, gerando oportunidades, promovendo inclusão e impulsionando o desenvolvimento social e econômico da Bahia.

Sistema
FIEB
SESI | SENAI | IEL | CIEB

ACELEN 4.0 - TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA REFINARIA DE MATARIPE: A BAHIA COMO POLO DE ENERGIA INTELIGENTE



Celso Ferreira - Vice-Presidente de Operações da Acelen

Inovação

Nenhuma outra palavra define melhor os avanços da Acelen na transformação digital da Refinaria de Mataripe, nos últimos 3 anos.

Em 2021, quando a Acelen assumiu a gestão e operação da Refinaria de Mataripe, um dos grandes desafios tecnológicos eram os sistemas de automação. Uma base tecnológica desatualizada e não alinhada com as ambições e potenciais de agregação de resultados da indústria 4.0, que trazia riscos à segurança cibernética industrial da refinaria.

Era necessária uma revolução tecnológica na Refinaria de Mataripe, e ela devia ser pensada desde o início.

Começava ali a jornada de transformação digital que iria integrar tecnologias, melhorar processos, aumentar a produtividade e a eficiência operacional, e elevar os padrões de segurança da refinaria.

Aprimorar a automação era uma urgência estratégica para a companhia que iniciava também um ambicioso programa de modernização e recuperação do seu primeiro ativo no Brasil. Mais de R\$ 2 bilhões seriam investidos para transformar a mais antiga refinaria do Brasil numa refinaria do século 21.

Com mais de 70 anos de funcionamento, e segunda maior do país, responsável por 14% da capacidade nacional de refino, a Refinaria de Mataripe dava os primeiros passos rumo a um novo tempo.

Uma estratégia de inovação

Cuidar do passado para entregar resultados cada vez mais relevantes no presente, com uma visão sólida de onde quer chegar no futuro.

Este direcionamento guiou a Acelen no desenho de uma estratégia inovadora.

A necessidade de melhorar a confiabilidade e a assertividade dos dados analíticos disponibilizados conduziu à elaboração

“ A necessidade de melhorar a confiabilidade e a assertividade dos dados analíticos disponibilizados conduziu à elaboração de um plano diretor de transformação digital da área industrial, para melhor controle das unidades produtivas..”



Cibersegurança para aplicações industriais, otimização em tempo real, soluções de conectividade e suporte abrangente para sistemas de OT."

de um plano diretor de transformação digital da área industrial, para melhor controle das unidades produtivas.

8 programas tecnológicos liderados por diferentes diretores e suas equipes, com objetivos bem definidos e metas futuras foram implementados:

OtimizAceno – Alavancar o uso de ferramentas digitais para criar inteligência e otimizar operações industriais.

ProAnálise – Maximizar a capacidade analítica da refinaria e a eficiência do laboratório com novas ferramentas e técnicas.

MonitorAceno – Monitorar efluentes, vazamentos e emissões para minimizar o impacto da refinaria no meio ambiente.

IntegrAceno – Integrar as operações visando a otimização e otimização de toda a cadeia de valor.

ConfiAceno – Uso de insights preditivos e prescritivos para maximizar a confiabilidade dos ativos.

SafeAceno – Aplicar tecnologia para melhorar a segurança de pessoas e processos.

OperAceno – Capacitar digitalmente o

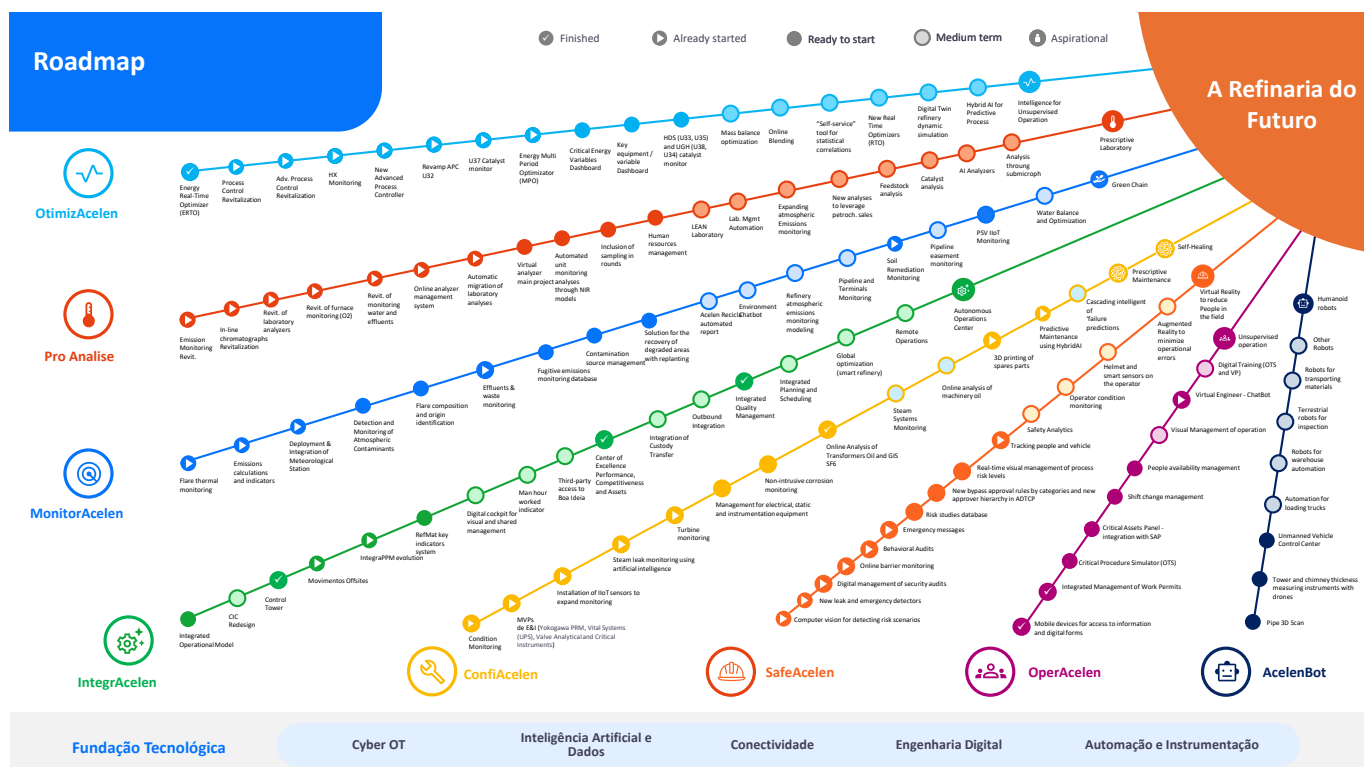
trabalho de campo e a operação.

AcenoBot – Uso de veículos não tripulados para aumentar a eficiência e a segurança.

O roadmap desenvolvido demonstra o nível de organização e de estruturação da Aceno e as ambições para o futuro.

Do chão da fábrica à TI

Uma equipe estrategicamente montada cobre todo o espectro da cadeia de valor de automação, do chão de fábrica



até a interface com a TI. O trabalho integrado da equipe apoia todo o ciclo de vida e impacta positivamente e de muitas formas em todo o processo.

- Confiabilidade de sistemas, cibersegurança para aplicações industriais, otimização em tempo real, soluções de conectividade e suporte abrangente para sistemas de OT.
- Gestão coesa do fluxo de informações de dados industriais, desde os sistemas de controle até soluções de valor agregado.
- Facilidade de conectar a Automação com a Transformação Digital Industrial de forma simplificada e direta, funcionando como um único ponto de contato.

Resultados que mostram a transformação

Trabalhando de forma integrada, os programas logo trouxeram resultados.

O programa ProAnálise dotou os laboratórios com equipamentos de bancada mais modernos e conectados, aumentando a eficiência operacional e a produtividade. A recuperação dos motores de octanagem, por exemplo, possibilitou análises de MON e RON sem adição de etanol, que viabilizaram a produção de Nafta de alta octanagem, algo inédito na história da refinaria.

O programa OtimizAcelen otimizou processos. Hoje, 25 analisadores virtuais realizam o controle avançado dos processos, com ganhos de qualidade e energéticos para a refinaria.

A otimização de processos trouxe avanços em segurança, sustentabilidade e meio ambiente. Na vanguarda da tecnologia ambiental e operacional e reafirmando seu compromisso com a sustentabilidade, a Refinaria de Mataripe foi a primeira no Brasil a adotar um analisador de gases na Unidade de Recuperação de Enxofre (URE), a mais alta tecnologia para o controle de emissões de H₂S e SO₂, com precisão, sensibilidade e velocidade de resposta.



“Hoje, 25 analisadores virtuais realizam o controle avançado dos processos, com ganhos de qualidade e energéticos para a refinaria.”

Totalmente recuperado, o analisador de enxofre da unidade de hidrotratamento trouxe mais qualidade na produção de Diesel S-10. E o novo analisador de PVR (pressão de vapor) ampliará a produção de gasolina a partir do segundo semestre deste ano, com uma mesma carga de petróleo, unindo eficiência operacional e segurança no abastecimento do mercado.

Além disso, o monitoramento em tempo real otimiza a saúde, o desempenho e a manutenção desses analisadores, evitando falhas não previstas e reduzindo custos.

Novos e altos padrões de segurança

Há também inovações e melhorias significativas nas operações de refino e na segurança. Um dos pilares dessa jornada de transformação digital é o SafeAcelen, programa que elevou os padrões operacionais e de processo no refino, com tecnologias de ponta que garantem a segurança dos colaboradores e processos, como sensores inteligentes, monitoramento em tempo real, análise de dados com inteligência artificial, entre outros.

Valor inegociável para a companhia e com gestão integrada, a segurança alcançou novos patamares de eficiência, com retornos qualitativos que incluem a identificação de riscos, agilização das respostas a emergências, preservação da saúde dos colaboradores, integridade das instalações, sustentabilidade das operações, redução do impacto no meio ambiente, além de maior proteção das pessoas em campo.

O uso de tecnologias avançadas para o monitoramento contínuo de barreiras, auditorias comportamentais e gestão precisa de KPIs, aumentaram a segurança e a eficiência na refinaria. É o que mostram indicadores relevantes como a redução de 40% nos acidentes com afastamento, 38% nos acidentes reportáveis e 25% nos acidentes de segurança de processos (Tier1), em relação a 2022, o que aproxima a Refinaria de Mataripe dos padrões industriais de classe mundial e de excelência operacional.

O aprimoramento contínuo no sistema de gestão e operações, aliado à indústria 4.0, criou uma cultura de segurança na Refinaria de Mataripe, reforçada pelo envolvimento da liderança e de equipes altamente qualificadas.

IA e Machine Learning Aplicados à Refinaria: Casos concretos de geração de

IA e Machine Learning Aplicados à Refinaria: Casos Concretos de Geração de Valor

Benefícios do uso de Inteligência Artificial para a Refinaria

A IA potencializa a transformação digital em refinarias ao prevenir falhas, paradas e desperdícios, elevando a eficiência operacional, reduzindo custos e garantindo segurança via monitoramento em tempo real.

Além disso, apoia metas ESG ao minimizar impactos ambientais e ampliar a transparência nos processos industriais.

Algumas dessas soluções da Acelen estão concorrendo ao prêmio FIEB 2025 e ao BRICS Solutions Awards.



CATEGORIA TECNOLÓGICA

CASOS DE USO

RESULTADOS OBTIDOS/ESPERADOS

Modelos Preditivos de Machine Learning (Eficiência e confiabilidade operacional)	Monitoramento preditivo da desativação de catalisadores (HDT/HDS)	Melhoria no planejamento de parada e possível extensão da campanha do ativo
	Predição de falha para equipamentos rotativos	Redução de falhas críticas e aumento da disponibilidade dos ativos
	Predição da melhor data de retrolavagem do condensador C-3954	Economia no consumo de água e redução no tempo de parada.
Visão Computacional (Segurança e Integridade Operacional)	Deteção automática de vazamento de vapor	Redução de perdas energéticas
	Monitoramento automático do flare	Conformidade ambiental contínua e detecção emissões não programadas
Processamento de Linguagem Natural (NLP)	Assistente Virtual "ChatBot" para operação	Viabilizar a rápida consulta do status dos equipamento por meio de uma interação humanizada
	Assistente AI para planejamento operacional	Ganhos de produtividade com planos mais assertivos
Modelagem / Inferência Estatística (Soft Sensors)	Inferências de propriedades via analisadores virtuais online	Maior controle da qualidade dos produtos.
Data Mining & Analytics com IA	Seleção de variáveis para modelos APC	Melhoria da assertividade dos controles avançados
	Estudos avançados de controle e otimização com IA open-source tools	Redução de custos e aumento da eficiência global da planta.

valor desde 2022

Apesar da euforia recente do mercado em geral em torno da Inteligência Artificial, ela está presente na Acelen desde 2022. De lá para cá, além de implantar a nova tecnologia, a companhia acelerou a sua aplicação, que tem hoje um papel primordial no desempenho produtivo da refinaria. Alguns exemplos:

Benefícios futuros da transformação digital

A transformação digital implementada pela Acelen a partir dos conceitos e princípios da Indústria 4.0, incorporou soluções tecnológicas inovadoras, impulsionando a agilidade, a eficiência e a inteligência operacional. Mais de 50 soluções digitais já foram entregues.

São soluções de valor que trazem resultados expressivos para a Acelen e deixam no passado o cenário de obsolescência tecnológica, projetando benefícios futuros, como crescimento de receita, aumento de margens e de eficiência operacional, redução de emissões e melhoria da segurança de pessoas e

processos, resumindo uma operação cada vez mais sustentável.

A Acelen nasceu para transformar

Por trás de uma empresa de energia existe um conjunto robusto de tecnologias para alimentar processos inovadores e, aliado à adoção de melhores práticas, buscar eficiência contínua e em larga escala, de forma sustentável e segura.

A Acelen, que já nasceu com forte foco transformacional, fez da transformação digital uma de suas alavancas-chave de evolução.

A companhia chega aos dias atuais estruturada, com etapas de avaliação de maturidade e visão de futuro definidas, além de um roadmap de iniciativas de curto, médio e longo prazos.

O ingrediente fundamental para todos esses resultados foi o alinhamento estratégico entre as áreas, que assegurou a priorização das iniciativas-chave para o negócio, alinhando todas as equipes para o objetivo comum da sua implementação com sucesso.

//

Garantem a segurança dos colaboradores e processos, como sensores inteligentes, monitoramento em tempo real, análise de dados com inteligência artificial, entre outros."

A Acelen reafirma, com essas iniciativas, seu papel de líder em inovação no setor de refino e reforça seu compromisso com a sustentabilidade, a eficiência operacional e a conformidade com as regulamentações ambientais. A combinação de tecnologia avançada e uma equipe técnica capacitada coloca a refinaria em uma posição de destaque, pronta para enfrentar os desafios do futuro com excelência e confiança.

A jornada de transformação digital da Refinaria de Mataripe inspira e reforça o potencial da Bahia para se tornar um polo de energia inteligente, seja renovável ou tradicional, atuando com protagonismo no cenário industrial brasileiro. ■



BAHIA: POLO PARA O FUTURO

Jorge Khoury – Superintendente do Sebrae Bahia

A Bahia se consolida com destaque como um dos polos de inovação do Brasil. Com uma combinação promissora de universidades fortes, centros de pesquisa, ecossistemas de startups em crescimento e apoio institucional consistente, o estado tem se tornado solo fértil para o surgimento de empreendimentos inovadores e para as chamadas economias portadoras de futuro.

Essa potencialidade pode ser vista nas mais diferentes regiões que formam este estado multicultural e diverso. São micro e pequenas empresas com soluções que perpassam por diversos segmentos, incluindo economia digital, agritechs, energias renováveis, saúde e educação, economia criativa, economia azul e muitas outras.

O Sebrae tem reforçado sua atuação junto ao ecossistema de startups, especialmente na última década, desde que lançou o projeto Startup BA. Naquela época, falávamos ainda de um ecossistema embrionário. Hoje, são cerca de 700 empreendimentos que estão em atuação em nosso estado. Essas startups estão distribuídas em cerca de 80 municípios, destacando-se em cidades como Feira de Santana, Vitória da Conquista, Ilhéus, Juazeiro, além de Salvador.

O ambiente empreendedor na área de inovação tem amadurecido de forma rápida e consistente. Além disso, a presença de instituições de ensino de excelência, como as universidades e institutos de ciências, por exemplo, cria um ecossistema de talentos altamente qualificados, muitos dos quais optam por permanecer no estado ao perceberem oportunidades concretas de empreender ou se inserir no mercado de inovação.

Fundamental ressaltar a articulação junto ao poder público, que também tem papel relevante para fomentar o ecossistema inovador no estado. Diante disso, vale destacar o importante convênio que o Sebrae firmou com a Secretaria Estadual de Inovação e Tecnologia (Secti), com aporte de R\$ 15 milhões, que busca estimular o desenvolvimento de startups e empresas de base tecnológica, promovendo ações como capacitações, desafios tecnológicos, missões empresariais e eventos de inovação.

Nenhuma transformação acontece sozinha. E é por isso que fazemos questão de destacar essa atuação sistêmica, que envolve diversas instituições parceiras, tanto do poder público quanto do setor privado. Temos o objetivo de fomentar o empreendedorismo inovador



41



// Ambientes como o Parque Tecnológico da Bahia e o Hub Salvador têm funcionado como catalisadores, aproximando empresas, startups, universidades e governo.”

e, enquanto Sebrae, buscamos atuar em várias frentes para criar um ambiente favorável ao surgimento e consolidação de startups.

Atuamos na pré-aceleração, na aceleração, incubação não-residente, realizamos desafios tecnológicos, hackathons, promovemos consultorias especializadas para tratar de valuation, ou seja, a estimativa de valor da empresa, M&A (fusões

e aquisições), growth hacking (crescimento rápido), acesso a mercado, além de consultorias em temas mais básicos, como gestão do negócio, gestão financeira, tributação e legislação. Contamos ainda com um corpo de mentores que contribui para orientar essas startups.

E, claro, realizamos uma série de eventos para mobilizar e sensibilizar o público baiano para conseguir-

mos, de fato, interiorizar a inovação e o acesso à tecnologia.

Recentemente, no dia 22 de março, promovemos a 11ª edição do Startup Day, que ocorreu em todo o país e, na Bahia, mobilizou 11 cidades. A programação foi acompanhada de forma simultânea e o objetivo foi o de promover conexões estratégicas entre empreendedores, investidores, mentores e entusiastas da inovação.

E temos na agenda também o grande evento de inovação do nosso estado, que é o Bahia Tech Experience (BTX). Esse ano, teremos uma programação intensa no mês de outubro, no Centro de Convenções Salvador, com a expectativa de receber 5 mil pessoas. O BTX tem como objetivo impulsionar a inovação e a tecnologia na Bahia, e, na última edição, contou com painéis, rodadas de matchmaking, área de games, exposição de startups, aquário de podcasts e espaços de experiência.

Além do apoio direto, o Sebrae também cumpre um papel articulador. Participa da construção de políticas públicas locais de inovação, fomenta redes de cooperação entre universidades, empresas e órgãos públicos.

Nosso foco é dar continuidade a

esse trabalho, com cada vez mais escala, e também estar ainda mais presente nos municípios. A Bahia é um estado de grandes dimensões e, consequentemente, tem os seus desafios e complexidades. Mas, acima de tudo, o que buscamos evidenciar são as vocações, trabalhando com três pilares principais: solucionar os gargalos, superar os desafios e aproveitar toda a potencialidade que o nosso estado dispõe para construir soluções tecnológicas que agreguem valor e apoiem o desenvolvimento.

A presença de parques tecnológicos e hubs de inovação também tem contribuído significativamente para esse cenário. Ambientes como o Parque Tecnológico da Bahia e o Hub Salvador têm funcionado como catalisadores, aproximando em-

presas, startups, universidades e governo. São espaços que estimulam a criatividade, o intercâmbio de ideias e a colaboração, elementos essenciais para o florescimento de negócios inovadores.

Outro fator importante é o fortalecimento de redes de investidores. Iniciativas como grupos de investidores-anjo, fundos de investimento e programas de venture capital começam a se consolidar no estado, ampliando o acesso ao capital de risco para empreendedores. Essa presença crescente do investimento privado é sinal de maturidade do ecossistema e oferece um suporte decisivo para que startups possam escalar suas operações.

Também é necessário destacar o papel da educação empreendedo-



// *Acreditar nas startups e na tecnologia feitas na Bahia é uma aposta no desenvolvimento sustentável e inclusivo..*

“Temos o objetivo de fomentar o empreendedorismo inovador.”

ra na formação da nova geração de inovadores. Programas que estimulam o pensamento criativo e a resolução de problemas, desde a educação básica até a pós-graduação, são fundamentais para manter o ecossistema vibrante no longo prazo. O apoio a hackathons estudantis, feiras de ciências e projetos interdisciplinares já tem gerado frutos promissores em diversas regiões da Bahia.

Um dos grandes diferenciais do nosso ecossistema é sua diversidade. As startups baianas não apenas refletem os setores tradicionais da economia do estado, como também abraçam tendências globais. Temos visto o surgimento de soluções em inteligência artificial, blockchain, in-

ternet das coisas (IoT) e biotecnologia, com aplicabilidade direta em contextos locais, como o semiárido, a produção agrícola familiar e a gestão pública municipal.

Além disso, as nossas startups têm demonstrado vocação para liderar discussões sobre inovação com impacto social. Muitos empreendedores se engajam na criação de negócios que resolvem problemas reais de suas comunidades, promovendo inclusão, geração de renda e melhoria da qualidade de vida. Esse tipo de inovação, que alia propósito e tecnologia, encontra prosperidade em um estado com tantos desafios sociais a serem superados.

O que vemos na Bahia é um movimento de futuro. Um movimento coletivo, que envolve empreendedores arrojados, instituições comprometidas e políticas públicas atentas.

Estamos nos referindo a um estado

que se reinventa, que aproveita sua rica tradição cultural e transforma essa energia em inovação. Com políticas públicas eficazes, articulação institucional e apoio contínuo ao empreendedor, o caminho está sendo pavimentado para que a Bahia se consolide, definitivamente, como um protagonista nacional em tecnologia e inovação.

O Sebrae, com sua longa história de apoio aos pequenos negócios, assume papel central nesse processo, não apenas como fomentador, mas como estrategista do futuro econômico da Bahia alicerçado nos pequenos negócios. Acreditar nas startups e na tecnologia feitas na Bahia é uma aposta no desenvolvimento sustentável e inclusivo. E o nosso estado, com seu talento e diversidade, precisa estar pronto para assumir o protagonismo nessa nova fase. ■

NOSSA ATUAÇÃO IMPULSIONA O DESENVOLVIMENTO SOCIOAMBIENTAL DA BAHIA.



Foram mais de

12,4 milhões

de reais investidos em projetos sociais e mais de

85,5 mil

pessoas beneficiadas.



Nossos compromissos estão também em nossas florestas onde contamos com mais de

154 mil

hectares de conservação em áreas próprias e arrendadas no estado da Bahia.

Batista Fernandes

Unidade Mucuri (BA)



Juntos e juntas
plantamos o futuro!


SUZANO

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO CAMPO: INOVAÇÃO E DESAFIOS DA AGRICULTURA NA BAHIA

Humberto Miranda - Presidente do Sistema FAEB/SENAR

A transformação tecnológica no campo já não é mais uma promessa futura — é uma realidade que avança a passos largos na Bahia. Em entrevista exclusiva à Revista Bahia Econômica, Humberto Miranda, presidente do Sistema Faeb/Senar, fala sobre como o Agro 4.0 e a inteligência artificial estão revolucionando a produtividade, a sustentabilidade e a competitividade da agropecuária baiana. Ele analisa os desafios para ampliar o uso dessas tecnologias, aponta os gargalos de infraestrutura que ainda limitam o potencial do setor e destaca as ações do Sistema Faeb/Senar para qualificar a nova geração de trabalhadores rurais. Nesta conversa, Humberto também revela como o agronegócio tem impulsionado o PIB estadual e projeta um futuro em que inovação, informação e sustentabilidade caminharão juntas para consolidar a Bahia como referência nacional e internacional na chamada Economia 4.0.

Como a adoção de tecnologias do Agro 4.0 tem transformado a produtividade e a competitividade da agricultura baiana?

O Agro 4.0 tem promovido uma verdadeira revolução do bem no campo, e é importante dizer que a Bahia está na vanguarda dessa transformação, não deixando a desejar a nenhum outro estado brasileiro ou país do mundo. O que há de mais moderno e tecnológico para o setor a agropecuária baiana faz uso, a exemplo de sensores, drones e máquinas de última geração que permitem a análise de dados e, consequentemente, auxiliam na tomada de decisões assertivas diante de diagnósticos mais precisos. Tudo isso, além de dar mais agilidade ao processo produtivo, também reduz custo de produção e aumenta a produtividade.

De que forma a inteligência artificial tem sido utilizada para promover práticas agrícolas mais sustentáveis e eficientes na Bahia?

// *A Bahia está na vanguarda dessa transformação, não deixando a desejar a nenhum outro estado brasileiro ou país do mundo.*

// *Outro investimento importante que deve ser priorizado é em educação.*

Primeiramente, quero destacar que o agro brasileiro é altamente sustentável. Só aqui na Bahia, os produtores rurais preservam dentro das suas propriedades privadas mais de 12 milhões de hectares, ou seja, eles mantêm intacta a vegetação nativa em mais de 20% da área agricultável.

É importante ressaltar também que para atingir os altos índices de produção e produtividade, alcançados ano após ano, sem abrir novas áreas, esse mesmo produtor rural tem investido cada vez mais em tecnologias que garantem a preservação dos recursos naturais (solo e água), até porque o homem do campo tem consciência de que esses são os seus principais ativos e sem eles não há atividade rural.

Nesse sentido, a IA veio somar com o cenário já existente, agregando informações importantes que auxiliam na tomada de decisões dentro do campo. Aqui eu destaco algumas funções que a ferramenta possibilita: análise de solo, previsão climática, controle de pragas e doenças, manejo eficiente da irrigação, redução do uso de insumos e aumento da eficiência produtiva com baixo ou nenhum impacto ambiental, tudo isso tem contribuído para o fortalecimento da sustentabilidade do setor agropecuário.

Quais desafios ainda precisam ser superados para ampliar o uso da IA na gestão sustentável de recursos naturais no campo?

Os principais desafios ligados ao uso das ferramentas estão relacionados à sua operacionalização, ou seja, mão de obra qualificada para operar os equipamentos e sistemas, bem como a necessidade de investimentos em pesquisa e também a adaptação por região e/ou cadeia produtiva.

Contudo, antes de se pensar em vencer esses desafios, há gargalos bási-



cos a serem enfrentados e que podem travar o uso da tecnologia, como conectividade, cabeamento, rede de distribuição de energia e internet, que aparentemente são necessidades básicas, mas que faltam em muitas regiões do Estado.

E o ponto mais importante é investir em educação de qualidade, com foco no fortalecimento dos cursos técnicos. É imprescindível se criar uma consciência da importância dos cursos técni-

cos para qualificar mão de obra capaz de fazer o uso adequado da IA.

A falta de conectividade em áreas rurais ainda é um grande entrave para a adoção da Agricultura 4.0. Como o Sistema Faeb/Senar tem trabalhado para superar esse desafio?

Para além da questão de mercado, a conectividade é hoje um grande agente de transformação da sociedade, seja na área de educação, onde

as pessoas podem recorrer ao ensino à distância e se formarem em cursos reconhecidos pelo MEC; seja na área da saúde, através de consultas on-line que é uma realidade no Brasil desde a pandemia da Covid-19. A conectividade atravessa também outras áreas, a exemplo da segurança do georreferenciamento e das câmeras que auxiliam bastante na segurança pública e privada.

Especificamente sobre as demandas do setor agropecuário, a Faeb, como entidade de classe que representa e defende os interesses e as necessidades dos produtores rurais baianos, tem dialogado com os poderes constituídos de todas as esferas. Já existe uma articulação com operadoras, governos e empresas de tecnologia no sentido de expandir a conectividade em área rural, por entender que é vital para a atividade.

Sem conectividade não se pode, por exemplo, emitir uma nota fiscal, uma guia de transporte animal, um certificado de vacinação e tantas outras tarefas corriqueiras do setor. Já no que diz respeito a essa grande escola do campo que é o Senar Bahia, temos trabalhado para ampliar a oferta de capacitações aos produtores rurais em diversas áreas, inclusive para o uso das ferramentas digitais.

Quais políticas públicas ou iniciativas privadas podem impulsionar a inclusão digital dos produtores rurais na Bahia?

Políticas públicas voltadas à infraestrutura, como melhoria das condições de distribuição de energia elétrica e sinal de internet são fatores primordiais para qualquer atividade, seja ela urbana ou rural. Outro investimento importante que deve ser priorizado

é em educação, vislumbrando a melhor qualificação dos alunos desde o ensino fundamental, de modo a trabalhar a importância da tecnologia, da inovação, dos processos de desenvolvimento pessoal e também profissional. Outro ponto importante é a difusão da Assistência Técnica e Gerencial, a ATeG, modelo adotado pelo Senar, no qual o produtor rural recebe, em sua propriedade, a orientação de um técnico qualificado que o instrui, entre outras coisas, sobre o uso das ferramentas digitais como um facilitador do seu trabalho, capaz de reduzir os custos e, sobretudo, dando-lhe acesso a processos que possam melhorar a sua atividade. Por fim, mas não menos importante, é o apoio à pesquisa e à ciência, inclusive para se concluir o projeto de estudo sobre nanotecnologia, bioinsumos, que são novas práticas sustentáveis para aumentar a produção e produti-



// Os produtores rurais do Extremo Sul, da Chapada Diamantina, do Vale do São Francisco e do Oeste são altamente tecnificados e já aderiram à inteligência artificial."

vidade, sendo cada vez mais seguro para o meio ambiente.

Como a IA está impactando o perfil dos trabalhadores rurais e a necessidade de qualificação profissional no setor agropecuário?

A IA exige um perfil de trabalhador rural mais técnico, digital e analítico. Logo, isso demanda uma formação profissional com foco em competências digitais, gestão e operação de máquinas inteligentes. Essa qualificação é fundamental para a transformação da vida das pessoas que moram no campo, levando em consideração que o próprio trabalho exige essa atualização e formação de diferentes perfis de profissionais, pois



// O PIB do agronegócio na Bahia saiu da casa dos R\$ 40 bilhões e ultrapassou os R\$ 100 bilhões."

nacional de manga, sisal, suco de uva, cacau, temos os maiores rebanhos de caprinos e ovinos do Brasil, temos um rebanho pecuário de mais de 15 milhões de animais e uma diversidade agrícola estimada em cerca de 30 culturas com relevante importância econômica dentro do estado. Quando colocada a inovação e a tecnologia de forma assertiva, bem acompanhada por técnicos que conheçam a atividade e, consequentemente, com o acompanhamento dessa inserção do produtor no mundo comercial, isso ocasiona impactos positivos e transforma a vida de toda comunidade, fortalecendo a posição do produtor rural a nível de estado, mas, consequentemente, da produção da Bahia a nível global. Hoje, nós exportamos nossa produção agropecuária para 24 países, o que nos posiciona muito bem no mercado internacional, e esse resultado, sem dúvida, só é possível graças ao alto investimento em tecnologia, inovação e práticas sustentáveis.

Qual é o impacto atual do agronegócio na composição do PIB baiano, e de que forma a adoção de tecnologias como a inteligência artificial pode potencializar ainda mais esse crescimento?

O valor total do PIB do agronegócio avançou de R\$ 88,8 bilhões, em 2023, para R\$ 108,8 bilhões, em 2024, contabilizando uma participação de 22,5% no PIB estadual.

A adoção de novas tecnologias, a exemplo da IA, pode potencializar ainda mais esses números, visto que auxilia os produtores no plantio e na colheita (como a aplicação de insu- mos, manejo de solo e das culturas, entre outras) na gestão da propriedade e, sobretudo, no aumento da produtividade e eficiência dentro e

a Bahia é um estado muito grande e desigual, com particularidades e demandas específicas para cada região. Por exemplo, os produtores rurais do Extremo Sul, da Chapada Diamantina, do Vale do São Francisco e do Oeste são altamente tecnificados e já aderiram à inteligência artificial nos processos de produção, controle e segurança das atividades agropecuárias. Em compensação, nós temos uma grande parte da Bahia, diga-se de passagem, a maior parte do estado formada por pequenos produtores com baixo nível tecnológico e educacional, idade avançada, pouco ou nenhum acesso à assistência técnica e gerencial, e que uso ainda é muito pequeno e o impacto, consequentemente, ainda é imperceptível.

Quais capacitações o Sistema Faeb/Senar tem oferecido para preparar os profissionais do campo para essa nova realidade tecnológica?

Sempre atento às tendências de mercado e, sobretudo, às necessidades do setor, o Senar Bahia está na dianteira quando o assunto é formação de pessoal para atuar no agro, e com a tecnificação do campo nós incluímos em nosso portfólio cursos como agricultura de precisão, operação de drones, gestão agropecuária, tecnologias embarcadas e uso de

plataformas digitais, mesclando teoria e prática, para que o profissional saia apto a desempenhar a sua função no campo. Para estar mais próximo do produtor, de onde ele vive e trabalha, o Sistema Faeb/Senar tem construído Centros de Capacitação Regional em diferentes territórios baianos, para atender às diversas necessidades do mercado e das cadeias produtivas. Além das unidades instaladas em Feira de Santana, Luís Eduardo Magalhães, Gandu, Senhor do Bonfim, Itamaraju, Irecê, Miguel Calmon e Itapetinga, a Bahia é o único estado do Brasil a ter dois centros de excelência, sendo o de fruticultura, em Juazeiro, e o de equideocultura que será inaugurado ainda este ano, em Feira de Santana. O Sistema Faeb/Senar também mantém um hub de inovação para o segmento agropecuário, com muitas agritechs já participando de processos de desenvolvimento de soluções para os gargalos do setor.

Como a digitalização e a inovação tecnológica podem fortalecer a posição do agronegócio baiano nos mercados nacional e internacional?

A Bahia já é um estado importante do ponto de vista do posicionamento a nível de Brasil e mundo. Para se ter ideia, somos o maior produtor



fora da porteira, puxando para cima as estatísticas.

Nos últimos dez anos, o PIB do agronegócio na Bahia saiu da casa dos R\$ 40 bilhões e ultrapassou os R\$ 100 bilhões, aquecendo fortemente a nossa economia. Por tudo isso, hoje é impensável reduzir as exportações da produção agropecuária do estado, sob pena de impactos negativos na geração de emprego e renda.

O agronegócio é um dos pilares da economia baiana. Como o setor pode contribuir para a consolidação da Bahia como referência na Economia 4.0?

Economia 4.0 nada mais é do que a transformação digital da economia e, entre outros fatores, se destaca pelo alto grau de acessibilidade das informações, auxiliando os setores produtivos nos momentos de tomadas de decisões, ou seja, auxilia na gestão do negócio, seja ele do agro ou de qualquer outro segmento. A agricultura 4.0 é uma agricultura de informação precisa e objetiva. Há um ditado popular que diz que quem tem informação tem poder, e é exatamente isso que tem acontecido com o setor agropecuário: quem tem mais informação e conhecimento acaba tendo mais poder de produção, produtividade e de sustentabilidade.

Hoje, além de todas as técnicas de

produção, existem também os processos de formação de banco de dados, de boas informações, para que o produtor rural possa tomar as melhores decisões no tempo certo, na hora certa, e da forma mais objetiva que possa ajudar o seu negócio.

Nesse sentido, o agronegócio baiano já vem contribuindo para a consolidação da Bahia como referência na Economia 4.0, através do aumento constante de produtividade e competitividade, buscando sempre a eficiência dentro e fora da porteira e aumentando a cada ano o número de contratações de mão de obra.

A modernização do setor agropecuário pode impulsionar novos investimentos e gerar mais empregos na Bahia? Quais estratégias podem ser adotadas para maximizar esse impacto econômico?

O setor agropecuário é eficiente da porteira para dentro, porém enfrenta gargalos fora dela. A Bahia possui uma infraestrutura logística deficitária não só em relação às estradas, mas também às ferrovias, aeroportos, portos, armazenagem, conectividade e eletricidade, o que prejudica a competitividade de todos os setores econômicos, seja no agro, na indústria ou no comércio. As péssimas condições das estradas vicinais e rodovias somadas ao escoamento realizado prioritariamente pelo mo-

dal rodoviário impactam também no aumento dos custos logísticos. Uma pesquisa recente da CNT revelou que o aumento médio no custo operacional do transporte rodoviário no Brasil é de 32,5% em função da qualidade do pavimento das estradas, majoritariamente classificadas como péssimas, ruins ou regulares (73,5% delas).

A longo prazo, entendemos que é preciso mudar o perfil atual da matriz de transporte da Bahia, que depende quase que integralmente do transporte rodoviário, tendo em vista que as ferrovias aumentam a viabilidade do transporte de cargas em curso mais longo, reduzem custos e melhoram a sustentabilidade ambiental do transporte. Por exemplo: o custo de um trem com capacidade de carregar 6.000 toneladas equivale a 172 carretas. Então, os ganhos são econômicos e ambientais, além de reduzir acidentes nas estradas. Defendemos os investimentos em melhorias e adequações das nossas rodovias, assim como uma política de diversificação dos modais de transporte, priorizando as ferrovias, a exemplo da FIOCRUC e FCA, os acessos aos portos e às propriedades rurais.

Sem infraestrutura eficiente, produtores e empresas aumentam seus custos e o Estado perde divisas, seja pela redução da produção, seja pela fuga de cargas para estados com infraestrutura mais hábil, tudo isso

// A IA já é uma realidade dentro e fora do campo, e eu acredito que continuaremos acompanhando e incorporando novas ferramentas."





impacta diretamente na redução dos postos de trabalho criados.

O senhor acredita que a IA pode ser um diferencial competitivo para o agro baiano no futuro? Se sim, quais seriam os principais impactos?

Como eu disse anteriormente, o agro baiano já possui posição de destaque no Brasil e no mundo, seja pela diversidade de solos, climas, biomas e, consequentemente, de culturas, seja pela localização privilegiada que favorece a atividade. O fato é que a agropecuária da Bahia é moderna, tecnológica e inovadora, aportando o que há de mais novo no mercado. A IA já é uma realidade dentro e fora de campo, e eu acredito que continuaremos acompanhando e incorporando as novas ferramentas, ampliando ainda mais a nossa capacidade e diversidade produtiva. Os impactos, sem dúvida, seriam ainda mais positivos, transformando potencial em potência.

Para finalizar, quais são as suas expectativas para o futuro do agronegócio baiano com a consolidação das novas tecnologias e da inteligência artificial?

Como eu costumo ser otimista, as expectativas são as melhores. A Bahia tem três biomas, o semiárido mais chuvoso do mundo, bacias hidrográficas importantes cortando todo o estado, tem a maior população rural do Brasil, uma diversidade de cadeias produtivas que poucos estados brasileiros têm, sem falar na situação geográfica privilegiada: estamos muito bem colocados no mapa, bem centralizados do ponto de vista da logística da distribuição dos nossos produtos, seja a nível nacional, seja para os grandes exportadores aqui do Brasil para o exterior. Lembrando que os desafios que nós já citamos precisam ser superados, vamos continuar cobrando por políticas públicas de infraestrutura, de segurança jurídica e de educação no campo para que a gente possa melhorar a qualidade de vida das pessoas, a diminuição das

perdas no transporte, mas também a logística de distribuição de tudo isso.

O setor tem contribuído muito com a sociedade, mas há um preço muito caro para o produtor. Apesar de movimentar de forma expressiva a economia do Brasil, o produtor rural ainda é mal remunerado, com margens de lucro muito baixas, devido ao elevado custo de produção, sobretudo com logística, distribuição e com preços dos insumos balizados pelo dólar. Somadas a isso, temos as leis e normas trabalhistas e ambientais mais severas do mundo, tudo isso é mais um desafio para o produtor.

E, por fim, a expectativa é que as novas tecnologias de inteligência artificial cheguem como ferramenta de promoção de dados e de conhecimento para que o produtor continue avançando na sua atividade com segurança jurídica, fundiária, ambiental e trabalhista que lhes dê condições para continuar gerando emprego e renda. ■

DESENBAHIA,
O CAMINHO
CERTO PARA
CONECTAR
NOVAS IDEIAS
A GRANDES
REALIZAÇÕES.



FALE COM A GENTE
☎ (71) 3103-1001
desenbahia.ba.gov.br

**QUEM FAZ O FUTURO
DA BAHIA PRECISA DE
CRÉDITO CERTO PARA
INOVAR NA HORA CERTA.**

A Desenhahia oferece linhas de crédito voltadas para projetos inovadores, para desenvolvimento de novos produtos ou processos.

FINEP INOVACRED

- Crédito de até R\$ 15 milhões
- Taxas de juros a partir de TR + 6,068% a.a
- Prazos de até 96 meses, incluindo carência de até 24 meses

Desenhahia
Agência de Fomento do
Estado da Bahia S.A.



GOVERNO DO ESTADO
BAHIA
SECRETARIA DA FAZENDA

GOVERNO
PRESENTE
FUTURO
PRA GENTE

Finep
INOVAÇÃO E PESQUISA



AHSEB: 60 ANOS DE COMPROMISSO COM A SAÚDE E COM O DESENVOLVIMENTO DA BAHIA

Mauro Adan - Presidente da Associação de Hospitais e Serviços de Saúde da Bahia (AHSEB)

Ao celebrar 60 anos de existência, a Associação de Hospitais e Serviços de Saúde do Estado da Bahia (Ahseb) reafirma uma história construída com propósito, dedicação e compromisso com a vida. Mais do que uma entidade representativa, a Ahseb tornou-se um símbolo de cooperação no fortalecimento do setor de saúde, contribuindo de forma decisiva para o cuidado das famílias baianas. Ao longo de sua trajetória, a instituição consolidou-se como um agente estratégico para o desenvolvimento econômico e social da Bahia, integrando saúde, gestão e inovação.

Em seis décadas de existência, a Ahseb firmou sua presença marcante em todas as regiões do estado. Atualmente, somos mais de 200 instituições de saúde associadas que atendem aproximadamente 2,2 milhões de baianos por meio da saúde suplementar. Além disso, graças a parcerias estratégicas com o Sistema Único de

Saúde (SUS), nossos associados também contribuem para o atendimento de aproximadamente 13 milhões de pessoas em todo o estado.

Estas unidades oferecem uma ampla gama de serviços, como hospitais, laboratórios de análises clínicas, clínicas médicas e especializadas, unidades de imagem, oncologia, fisioterapia, assistência domiciliar (home care) e nefrologia. Tudo isso buscando uma sinergia com as fontes pagadoras, que são os planos de saúde e o SUS, seja através da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia, das

// *O setor representa, atualmente, 10% do PIB baiano, sendo 6,8 % do PIB direto e 3,2 % da cadeia produtiva da saúde."*



Lifestyleimagery no Freepik

Secretarias Municipais de Saúde ou pelos contratos com o governo federal.

Destacam-se também as unidades especializadas em saúde mental, segmento tão requisitado ultimamente diante da necessidade de atenção cada vez maior com o bem-estar emocional dos brasileiros, especialmente após a pandemia de Covid-19, que intensificou o surgimento e a manifestação dessas patologias. Além dos serviços assistenciais, a Ahseb congrega instituições de Atenção Primária à Saúde (APS), essenciais para a promoção do cuidado preventivo e contínuo de indivíduos e famílias.

Muito além do cuidado com a vida, a saúde também figura como um motor de desenvolvimento e progresso, impulsionando o crescimento econômico. O setor representa, atualmente, 10% do PIB baiano, sendo 6,8 % do PIB direto e 3,2 % da cadeia produtiva da saúde, segundo estudo da Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI).

Esse percentual expressivo reflete a força e a relevância do segmento, tanto no serviço público quanto no privado, como vetor de geração de riqueza, renda e empregos.

Quando falamos da cadeia produtiva, estamos nos referindo à capacidade que uma instituição de saúde tem de movimentar outros setores da economia. Setores como indústrias alimentícias, empresas de facilities (portaria, limpeza, jardinagem), tecnologia da informação, lavanderias, entre outros, são diretamente impactados pelas atividades das unidades de saúde. Muitos empregos nessas áreas só existem graças aos contratos firmados com hospitais e clínicas. Além da movimentação de tributos e impostos, há também a geração indireta de postos de trabalho. Essa dinâmica da cadeia produtiva representa quase metade do impacto econômico gerado diretamente pelas atividades do setor de saúde.

Além disso, as instituições de saúde desempenham um papel significati-

“ O processo de qualificação é contínuo e de médio a longo prazo, preservar os talentos treinados é fundamental.”

vo na arrecadação de impostos, uma vez que nossa atividade econômica é 100% formalizada. Todos os nossos fornecedores também mantêm relações formais conosco, e grande parte dos médicos atua com contratos em pessoa jurídica, o que faz com que essas empresas também sejam responsáveis pela arrecadação de tributos. Dessa forma, a cadeia produtiva da saúde tem um impacto crucial no crescimento econômico do estado da Bahia, sendo uma das suas principais alavancas de desenvolvimento.

Mesmo diante dos desafios impostos por crises econômicas, o setor manteve crescimento contínuo na

última década. As nossas instituições possuem um Caged (Cadastro Geral de Empregados e Desempregados) positivo nos últimos 10 anos e apresentam alta empregabilidade. Com a incorporação crescente de tecnologia, aumenta também a demanda por profissionais cada vez mais qualificados. Somos, portanto, um setor intensivo em mão de obra qualificada, cuja remuneração média é superior à de muitos outros segmentos da economia.

Outro ponto de destaque é a baixa rotatividade em nossas instituições. Muitas delas possuem creditações — certificações de qualidade reconhecidas no setor — que exigem investimentos constantes em treinamento e desenvolvimento de equipes. Como o processo de qualificação é contínuo e de médio a longo prazo, preservar os talentos treinados é fundamental. Assim, mesmo diante de crises, conseguimos administrar os desafios com mínimo impacto sobre os empregos. As instituições mantêm também programas permanentes de capacitação, fundamentais para garantir a exce-

lência no atendimento dos serviços prestados.

Nos últimos anos, temos vivenciado um expressivo crescimento dos investimentos no setor de saúde, tanto públicos quanto privados. Paralelamente, grandes grupos econômicos que chegaram ao estado na última década também têm realizado aportes relevantes, modernizando e qualificando suas instituições. Os grupos locais, por sua vez, acompanham essa evolução, investindo em expansão, inovação e na atualização de seus modelos de gestão, em um setor que se torna cada vez mais qualificado, exigente e competitivo.

Hoje, podemos afirmar que nenhum cidadão baiano precisa se deslocar para outros estados em busca de tratamentos médicos. A Bahia conta com instituições altamente qualificadas, oferecendo tratamentos reconhecidos nacionalmente e com padrão internacional de excelência. Em cada segmento, há diversas opções de atendimento, com instituições jovens e inovadoras, assim como outras com uma trajetória his-

tórica de grande relevância para a sociedade baiana.

Apesar dos avanços, precisamos de incentivos governamentais para ampliar a oferta de serviços. Somos grandes geradores de emprego, recolhemos diretos de impostos federais e municipais e importantes consumidores de bens e serviços. Embora sejamos isentos de inscrição estadual, movimentamos intensamente a economia ao adquirir insumos e equipamentos, cujos fornecedores recolhem ICMS e IPI, entre outros tributos. Ainda enfrentamos a falta de apoio governamental, especialmente na oferta de linhas de financiamento diferenciadas, tanto em nível estadual quanto federal.

Também sentimos a necessidade de redução das alíquotas de impostos, o que fortaleceria nossa cadeia produtiva — essencial para atender às famílias com serviços de saúde de qualidade e para impulsionar a saúde como uma força matriz do desenvolvimento econômico da Bahia. Além disso, defendemos a criação de políticas federais de desonera-



// *Serviços estratégicos que fortalecem nossos associados e impulsionam o desenvolvimento do mercado de saúde."*

ção da folha de pagamento, por meio da isenção ou redução de encargos patronais. Essa medida permitiria às instituições de saúde ampliar seus serviços, contratar mais profissionais e reforçar seu papel como motor de geração de emprego e renda no estado.

A Ahseb segue atuante em diversas frentes, prestando serviços tanto aos seus associados quanto ao mercado de saúde em geral. Entre nossas iniciativas, contamos com a Universidade Corporativa, que promove treinamentos contínuos ao longo do ano, voltados para a capacitação de nossos associados e para o fortalecimento do setor. Mantemos núcleos de especialidades médicas e hospitalares, que funcionam como espaços de diálogo e articulação com as fontes pagadoras – sejam operadoras de planos de saúde, o Estado ou os municípios.

Também oferecemos o programa SOS Alvará, que presta consultoria para a regularização e atualização

dos alvarás das instituições de saúde, um requisito essencial para seu funcionamento pleno. Outro serviço importante é o suporte na adequação à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), dado o caráter sensível das informações que circulam no setor. Além dessas iniciativas, seguimos ampliando nossa atuação, com serviços estratégicos que fortalecem nossos associados e impulsionam o desenvolvimento do mercado de saúde como um todo.

A Ahseb chega aos seus 60 anos com espírito jovem, dinâmico e renovado, impulsionada por uma diretoria eleita para o triênio 2022-2025, bem estruturada e altamente qualificada e participativa. Nossa gestão é pautada pelo diálogo constante, pela identificação de demandas estratégicas e pelo alinhamento com as instituições nacionais que representam o setor, como a Federação Brasileira de Hospitais e a Confederação Nacional de Saúde. Seguimos comprometidos com a missão de fortalecer ainda mais o segmento de



PC Studio no Freepik

saúde da Bahia, promovendo qualidade, inovação e desenvolvimento para todos. ■

Acha
difícil começar
a vender na internet?

SAI DO
ACHA

f @ in /sebraebahia

Quer ver seu negócio
bombando na
internet, mas não
sabe como? Pois agora
você tem o caminho.

Com o apoio do Sebrae,
você tem tudo para melhorar
sua presença no digital, por
meio de cursos, consultorias,
conteúdos e mais.

Fale com a gente,
ligue para 0800 570 0800
ou acesse sebrae.com.br

VEM PRO
SEBRAE



TECNOLOGIA QUE PROTEGE: COMO A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL ESTÁ AJUDANDO A SALVAR FLORESTAS NO BRASIL

Douglas Guedes - Gerente-Executivo de Inteligência Patrimonial da Suzano

Com inovação e responsabilidade ambiental, a Suzano reduz drasticamente incêndios em áreas de plantio e investe em soluções digitais de ponta

Em um planeta cada vez mais impactado pela exploração desenfreada dos recursos naturais, as soluções para conter o avanço das mudanças climáticas exigem muito mais que boa vontade. Exigem inovação, tecnologia de ponta e, principalmente, ação. É nesse cenário que a inteligência artificial (IA) vem ganhando protagonismo como aliada na proteção ambiental — inclusive das florestas brasileiras.

A Suzano, maior produtora mundial de celulose a partir de eucalipto e referência em sustentabilidade, vem investindo fortemente em soluções tecnológicas para prevenir e combater incêndios florestais, um dos maiores desafios ambientais da atualidade. Em 2024, em meio a um dos anos mais críticos em focos de queimadas no Brasil — com aumento de 46,5% segundo o INPE — a empresa conquistou uma redução histórica de

61% na incidência de incêndios em suas áreas de plantio, com destaque para a Bahia, onde a queda chegou a impressionantes 94%.

Esse resultado foi alcançado com uma combinação de inovação, estratégia e ação coordenada. Modelos matemáticos de previsão de risco, sensores térmicos, câmeras de alta resolução com IA e torres de observação em tempo real integram um sistema de monitoramento inteligente que cobre grandes áreas de vegetação 24 horas por dia. Quando um possível foco é identificado, a resposta da empresa leva, em média, apenas 30 minutos — mesmo durante a noite.

Drones, IA e conectividade em campo – A Suzano utili-

“*Câmeras de alta resolução com IA e torres de observação em tempo real integram um sistema de monitoramento inteligente.*”



user67082303 no Freepik



Suzano - divulgação

// *Projeto Mandachuva – um sistema de previsão climática regional que ajuda a antecipar riscos de seca, incêndios e otimizar operações agrícolas."*

55

za drones de longo alcance equipados com câmeras térmicas, capazes de chegar a até 60 km de distância, fornecendo dados cruciais em tempo real para o combate preventivo aos incêndios. A frota terrestre também foi modernizada com conectividade via satélite, garantindo comunicação estável mesmo nas regiões mais remotas.

Além da atuação em suas áreas próprias, a empresa também apoia o combate a incêndios em regiões vizinhas, reservas naturais e comunidades rurais, reforçando o papel de liderança ambiental no setor. O programa "Guardiões da Floresta" é um exemplo dessa atuação integrada, promovendo educação ambiental em escolas rurais e conscientização junto às comunidades vizinhas. Em 2024, mais de 28 mil pessoas foram impactadas pela iniciativa.

Inovação como legado centenário – A inovação não é novidade para a Suzano, que em 2024 completou 100 anos de história no Brasil. Desde a década de 1950, quando foi pioneira na produção de celulose a partir do eucalipto, a empresa carrega em seu DNA a busca por soluções disruptivas. E essa cultura segue viva: em 2024, foi reconhecida como a segunda empresa mais inovadora do Brasil no ranking do Prêmio Valor Inovação.

A empresa também aposta em soluções preditivas, como o projeto Mandachuva – um sistema de previsão climática regional que ajuda a antecipar riscos de seca, incêndios e otimizar operações agrícolas. O projeto já evitou investimentos desnecessários, como a instalação de um sistema de bombeamento no Rio Mucuri, ao indicar cenários mais

precisos que os modelos tradicionais.

IA a serviço da vida, não da substituição – Para a Suzano, a inteligência artificial é vista como ferramenta de apoio e ampliação da capacidade humana – não como substituta. "A combinação entre inteligência humana e artificial tem o potencial de criar um futuro mais seguro e sustentável", reforça a companhia. E é justamente esse equilíbrio que orienta os próximos passos da empresa em direção a uma economia regenerativa.

Ao olhar para o futuro, a Suzano mantém firme seu propósito: renovar a vida a partir da árvore. Com inovação, responsabilidade e tecnologia, a companhia segue avançando com a agilidade de uma startup – e a solidez de quem já soma um século de existência. ■

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O FUTURO DA SAÚDE: INOVAÇÃO COM PROPÓSITO E O DESPERTAR DA BAHIA 4.0



Roberto Luis

Agnaluce Moreira - Gestora Regional do Grupo SABIN

56

Vivemos um momento decisivo na história da saúde. A convergência entre tecnologia e humanidade tem remodelado profundamente a forma como cuidamos, tratamos e prevenimos. A Inteligência Artificial (IA) deixou de ser apenas um avanço técnico para se tornar uma aliada estratégica na construção de um sistema de saúde mais eficiente, integrado e, acima de tudo, centrado nas pessoas.

O grande diferencial desse novo cenário está na forma como olhamos para o cuidado: menos padronizado, mais personalizado. E é sobre essa transição — da saúde analógica para a saúde inteligente — que este artigo se propõe a refletir, com foco especial nas oportunidades e desafios da Bahia na era 4.0.

A inteligência que aproxima, não que substitui

A IA, aplicada corretamente, não afasta o profissional da saúde do paciente. Pelo contrário: ela libera tempo e energia para que médicos, enfermeiros, terapeutas e gestores possam focar no que realmente importa — a relação humana. Ferramentas de análise de dados, algoritmos preditivos e plataformas digitais devem ser vistos como apoios para o olhar clínico, e não substitutos dele.

A personalização do atendimento, por exemplo, é hoje uma das maiores promessas da saúde digital. Sistemas baseados em IA já são capazes de construir perfis individualizados, cruzando dados clínicos, comportamentais e

// IA, aplicada corretamente, não afasta o profissional da saúde do paciente."

genéticos para propor jornadas de cuidado mais eficazes. Essa personalização é o que torna o atendimento mais resolutivo, mais humano e mais conectado à realidade de cada indivíduo.

Telemedicina: expansão de acesso com inteligência

O modelo presencial continuará existindo, mas a saúde remota — especialmente quando aliada à inteligência artificial — rompe barreiras geográficas e democratiza o acesso. Pacientes em áreas remotas ou com dificuldades de mobilidade agora conseguem ter acesso a especialistas, com qualidade e segurança.

Com o suporte da IA, essa telemedicina se torna ainda mais poderosa: triagens automatizadas, priorização de casos por gravidade, análises rápidas de exames e apoio à decisão clínica tornam a experiência mais eficiente tanto para os profissionais quanto para os pacientes. Mais do que um canal digital, a telemedicina é hoje um elo estratégico na cadeia de cuidados.

Eficiência, sustentabilidade e gestão inteligente

Ao mesmo tempo, a pressão por sustentabilidade no setor de saúde nunca foi tão intensa. O aumento dos custos, o envelhecimento populacional e a maior demanda por cronicidade exigem um novo modelo de gestão. A IA entra como uma resposta possível a esse desafio.

Hospitais, operadoras e clínicas já utilizam tecnologias de machine learning para prever demandas, evitar desper-

dícios, combater fraudes e otimizar fluxos. Mas eficiência, aqui, não pode ser confundida com frieza. O verdadeiro ganho está em garantir o cuidado certo, no tempo certo, com o menor custo emocional, financeiro e humano possível.

A Bahia como protagonista na saúde 4.0

O cenário da Bahia traz desafios, mas também oportunidades únicas. Com um sistema público robusto e uma rede privada em constante expansão, o estado reúne condições para liderar a transição para uma saúde mais conectada, digital e sustentável.

A construção de plataformas regionais de dados, a valorização de startups da área da saúde, o estímulo à formação de profissionais híbridos

(tecnológicos e humanos) e o fortalecimento da atenção primária são caminhos concretos para esse protagonismo.

Mas é preciso mais: é preciso coragem institucional para romper com modelos ultrapassados, coragem política para investir em inovação de verdade e coragem humana para colocar o paciente — e não o sistema — no centro das decisões.

Conclusão: a nova era da saúde é relacional

A verdadeira revolução não está nos algoritmos, e sim nas conexões. Conexões entre pessoas, entre dados, entre saberes. A tecnologia é o meio, mas o propósito é o cuidado.

A Bahia, com sua diversidade, sua

“A verdadeira revolução não está nos algoritmos, e sim nas conexões.”

força cultural e sua rede de saúde em expansão, tem a chance de ser vitrine de um novo modelo: um modelo que integra inovação com empatia, gestão com humanização, dados com escuta.

O futuro da saúde já começou. E ele é, ao mesmo tempo, digital, sustentável e profundamente humano. ■

POTENCIALIZANDO O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL DA BAHIA E DO BRASIL



**AUTORIDADE
PORTUÁRIA
CODEBA**

MINISTÉRIO DE
PORTOS E
AEROPORTOS

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

ENERGIA RENOVÁVEL E INOVAÇÃO: COMO A STATKRAFT CONTRIBUI PARA COLOCAR A BAHIA NO CENTRO DA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA BRASILEIRA



Thiago Tomazzoli - CEO da Statkraft Brasil

A Bahia consolida-se, ano após ano, como um dos principais polos de energia renovável do Brasil. Com um dos maiores potenciais eólicos e solares do país, o Estado não apenas atrai investimentos em geração limpa, mas também se destaca pela adoção de tecnologias inovadoras que impulsionam a eficiência energética e a sustentabilidade. Nesse cenário, as empresas do setor energético desempenham um papel fundamental, combinando solidez, diversificação da matriz energética e inovação para enfrentar os desafios da transição global.

A demanda por energia limpa nunca foi tão urgente. Segundo a Agência Internacional de Energia Renovável (IRENA), o mundo precisa quadruplicar sua capacidade de geração renovável até 2050 para limitar o aquecimento global a 1,5°C. No Brasil, a Bahia lidera esse movimento, sendo um dos principais Estados geradores. A maior parte vem do setor eólico, que ultrapassou 10 gigawatts (GW) de capacidade instalada, de acordo com a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel). Na fonte solar, com 2,4 GW de potência e 79 usinas em operação, deu à Bahia uma participação correspondente a 17% do segmento nacionalmente.

Para atender a essa demanda crescente, a inovação não é apenas uma vantagem competitiva, mas uma necessidade estratégica. Na Statkraft, investimos em pesquisa e inovação com um propósito claro: aprimorar o desempenho dos parques, reduzir custos operacionais e fortalecer nossa capacidade de adaptação em um mercado dinâmico, com desafios relacionados à transição energética. Com mais de 24 ativos de geração de energia eólica e hidrelétrica no Brasil, totalizando 2.2 GW de capacidade instalada, avançamos na confiabilidade da operação e na criação de valor a longo prazo, por meio da análise de dados, manutenção preditiva e otimização de recursos como vento e água.

Além disso, a digitalização e a inteligência artificial estão revolucionando a gestão de ativos. A implementação de drones para inspeções de obras, por exemplo, reduziu a necessidade de vistorias manuais e aumentou a precisão na coleta de dados. Relatórios inteligentes permitem um acompanhamento mais ágil de prazos e custos, enquanto robôs de automação otimizam processos internos, liberando colaboradores para atividades de maior valor agregado.

Um dos projetos mais emblemáticos, que está em desenvolvimento no Estado, é a implantação do maior aeroge-

// Robôs de automação otimizam processos internos, liberando colaboradores para atividades de maior valor agregado."



Starkraft - divulgação

// *Os empreendimentos de geração renovável já geraram 167 mil postos de trabalho e têm transformado a vida de milhares de baianos.*

rador do Brasil, o Seabra Repowering, no Complexo Eólico de Brotas de Macaúbas. O Complexo foi o primeiro construído na Bahia, há mais de 10 anos. A iniciativa vai substituir a turbina antiga (ALSTOM ECO-86) por um aerogerador de última geração, o AGW172/7.0 MW, desenvolvido em parceria com a WEG.

Além dos ganhos técnicos, o projeto reforça o nosso compromisso com o desenvolvimento da região. Com isso, a Bahia se posiciona na vanguarda da gestão energética, estabelecendo um novo padrão para o setor elétrico brasileiro.

Outra importante ação realizada foi a integração do Centro de Operações, estabelecido para assegurar a operação contínua e remota dos ativos hidrelétricos e eólicos, operando 24 horas por dia, 7 dias por semana, ao Centro de Performance, formando o Centro de Operações Integradas (COI). A criação do COI é inovadora

no setor elétrico, unindo operações, performance e segurança remota, o que representa um diferencial competitivo. Com essa fusão, alcançamos benefícios como: monitoramento em tempo real de usinas eólicas, solares e hidrelétricas, análise preditiva de falhas, aumentando a disponibilidade dos equipamentos e a segurança remota e gestão centralizada, reduzindo custos operacionais.

A transição energética não é apenas uma questão ambiental, mas também uma oportunidade econômica. A Bahia já colhe os frutos desse movimento, com novos empregos, atração de indústrias verdes e fortalecimento de sua cadeia produtiva. Com mais de 440 usinas eólicas e solares por todo o seu território, os empreendimentos de geração renovável já geraram 167 mil postos de trabalho e têm transformado a vida de milhares de baianos no interior do Estado. Estima-se que, até 2030, a geração de emprego dobre e chegue a 822 mil novas opor-

tunidades com a construção de mais empreendimentos como estes.

Os investimentos no Estado mostram que é possível conciliar eficiência operacional, inovação tecnológica e responsabilidade socioambiental.

A Bahia tem todas as condições de se tornar não apenas a líder nacional em renováveis, mas também um exemplo global de como a inovação pode acelerar a descarbonização sem abrir mão do desenvolvimento econômico.

A energia renovável é o futuro, e a Bahia está escrevendo esse futuro hoje. Com projetos como os da Starkraft, reforçamos que inovação e sustentabilidade caminham juntas. O desafio agora é continuar fortalecendo essas iniciativas, garantindo que o Estado continue na vanguarda da transição energética, gerando empregos, atraindo investimentos e construindo uma matriz energética mais limpa e eficiente. ■

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL, ESG E A MODERNIZAÇÃO NO SETOR DE COMBUSTÍVEIS

60

Paulo Evangelista - Presidente da Larco Petróleo

A transformação digital tem remodelado profundamente o setor de combustíveis no Brasil, e a Larco, quarta maior distribuidora do país, desponta como protagonista desse movimento, especialmente na Bahia. A empresa se prepara para um passo decisivo com a implementação do projeto LarcoTech, que marca a entrada em operação do SAP S/4Hana em 2 de junho. A plataforma chega para transformar a gestão empresarial da companhia, integrando dados, acelerando processos e fortalecendo a governança para um novo nível de controle e eficiência.

O processo de implantação, contudo, não foi isento de desafios. O nosso maior obstáculo foi conciliar as necessidades específicas do negócio com as soluções padronizadas oferecidas pelo sistema. A adaptação exigiu envolvimento intenso de colaboradores internos, consultores e da própria SAP. As expectativas, porém, são otimistas: espera-se maior velocidade e precisão nas informações, facilitando a tomada de decisões e o monitoramento das operações em tempo real.

A digitalização dos processos internos já tem impacto direto no relacionamento com clientes e parceiros. A aceleração e a precisão das informações aproximam a Larco de seus clientes, permitindo respostas rápidas e personalizadas para as necessidades do mercado. Apesar dos avanços tecnológicos, seguimos valorizando o contato humano e o entendimento profundo das demandas dos nossos clientes. Reconhecemos, no entanto, que a transformação digital amplia significativamente nossa capacidade de captar essas informações e agir com mais precisão e agilidade.

No campo da inovação, a Larco já integra inteligência artificial em áreas estratégicas, como comercial e logística. No setor comercial, a IA é utilizada para analisar o comportamento de compra dos clientes, identificar padrões, necessidades de crédito e oportunidades de atuação. Na logística, a tecnologia auxilia na previsão de demanda, roteirização de entregas e gerenciamento de estoques, garantindo competitividade e segurança no abastecimento. Além disso, projetos em parceria com fornecedores de tecnologia estão em andamento para otimizar ainda mais as rotas e identificar as melhores combinações entre fornecedores de biocombustíveis e destinos de derivados, maximizando a eficiência logística.

Esses investimentos em inteligência e inovação têm reflexos diretos na economia baiana. A digitalização impulsiona a geração de empregos qualificados, estimula a capacitação técnica e fortalece a cadeia de fornecedores locais, especialmente no agronegócio do oeste baiano. A busca constante por novos parceiros e clientes dinamiza o mercado regional, promovendo crescimento e desenvolvimento econômico.

// A IA é utilizada para analisar o comportamento de compra dos clientes, identificar padrões, necessidades de crédito e oportunidades de atuação."

ESG e a modernização da rede de postos e distribuição de combustíveis

No âmbito da sustentabilidade, a Larco mantém políticas robustas de gestão de resíduos sólidos e líquidos, além de padrões rigorosos de segurança operacional. A modernização da distribuição e da rede de postos inclui investimentos em governança, tecnologia de controle e relacionamento com as comunidades onde atua, promovendo o desenvolvimento social local. A empresa realiza avaliações periódicas de suas práticas sustentáveis, estabelecendo metas claras e monitorando resultados em reuniões estratégicas. O compromisso com a transição energética,



o aumento da participação de biocombustíveis e o respeito às normas ambientais e de compliance são prioridades, refletindo a responsabilidade da Larco diante da crescente capilaridade nacional.

A trajetória da Larco ilustra como a transformação digital, aliada à inovação e à responsabilidade socioam-

biental, pode impulsionar não apenas a eficiência empresarial, mas também o desenvolvimento econômico e sustentável de toda uma região. Nossa experiência sinaliza um caminho promissor para o setor de combustíveis, onde tecnologia e compromisso social caminham lado a lado, indo mais longe, rumo ao futuro. ■

Tudo o que a sua saúde precisa em um só lugar



Com mais de 40 anos de excelência em medicina diagnóstica, o **Sabin** oferece um amplo portfólio de produtos e serviços. Aliamos o atendimento humanizado à tecnologia de ponta para proporcionar o cuidado que você precisa com a qualidade que merece.

Conheça nossos eixos de atuação

-  **Exames laboratoriais**
-  **Exames de imagem e cardiológicos**
-  **Vacinas**
-  **Exames genéticos**

Procure a unidade mais próxima e viva a experiência que só o Sabin pode oferecer!



 sabin.com.br



61 4004-8002

71 3261-1314





ECONOMIA INSTITUCIONAL PARA O DOMINGO (À TARDE)

62

Paulo de Oliveira Costa – Diretor Presidente da Desenbahia

Na América Latina (AL), de maneira simplificada, podemos dizer que após o início da industrialização, nos anos 1950, o forte crescimento da indústria levou ao crescimento econômico nas décadas seguintes, de 1960 e 1970, quando foram adotadas políticas de substituição de importações, protecionismo e populismo macroeconômico, princípios comumente aceitos na época (e que parecem estar sendo hoje revividos nos Estados Unidos da América - EUA).

Já nos anos 1990, o desempenho econômico dos países da AL foi medíocre, foram implementadas reformas liberalizantes, com mercados mais livres e economias mais abertas, que não funcionaram bem. A indústria estagnou.

Ao mesmo tempo, as economias em desenvolvimento na Ásia, principalmente China, Coreia do Sul, Índia e Vietnã cresceram fortemente, com políticas de proteção comercial, intervenções macroeconômicas e subvalorização das taxas de câmbio.

No Brasil, desde os anos 1980, o desempenho da economia foi abaixo do desejado, exceto no agronegócio e na extração mineral, com crescimento médio do Produto Interno Bruto (PIB) próximo a 2,0% ao ano e expansão anual do produto per capita inferior a 0,9% ao ano.

Explicar por que alguns países são bem-sucedidos e outros fracassam em utilizar seus recursos naturais e humanos e em explorar as oportunidades de crescimento

// *O conceito é amplo, engloba a economia, tecnologia, sistema de comunicações, governança da sociedade, cultura familiar, crenças etc."*

econômico e social são temas que sempre desafiaram os economistas.

Douglas North, laureado com o prêmio Nobel de economia (1993), considerou a influência de fatores históricos e sociais como determinantes para o desenvolvimento econômico de longo prazo e criou conceitos que permitiram testar estatisticamente tal influência.

North definiu instituições como o conjunto de regras formais e informais a partir das quais as transações econômicas ocorrem. O conceito é amplo, engloba a economia, tecnologia, sistema de comunicações, governança da sociedade, cultura familiar, crenças etc.

Daron Acemoglu, James Robinson e Simon Johnson, também laureados com o Nobel de economia (2024), na mesma linha da importância das instituições – mas com abordagem distinta, defendem que o desenrolar da história se caracteriza pela interação entre instituições econômicas e instituições políticas. Essa interação poderá favorecer ou limitar o desenvolvimento econômico. Esses autores de-



finiram dois tipos de instituições econômicas e políticas: as extrativistas e as inclusivas.

As extrativistas têm como lógica de funcionamento extrair rendas do restante da sociedade, direitos de propriedade mal protegidos, privilégios para as elites, e acesso limitado à economia.

Por outro lado, as inclusivas promovem e protegem liberdades e direitos variados, como permissão e estímulo ao empreendedorismo - a liberdade de escolha conciliada à habilidade do indivíduo, favorecem e defendem os direitos de propriedades e patentes, criam sistemas jurídicos imparciais.

Não me cabe detalhar os trabalhos de North e Acemoglu, citei-os para mostrar a importância do tema para a ciência econômica atual. O que interessa é que a interação entre a sociedade e o Estado são vistos como determinantes para o crescimento e desenvolvimento econômico, possivelmente mais importantes que fatores físicos como extensão do país, belas praias e recursos naturais. A estabilidade social e o crescimento econômico emergem do delicado equilíbrio entre Estado e sociedade, entre

elites e cidadãos. O corredor estreito de Acemoglu.

Para que o Brasil possa explorar bem as vantagens comparativas e competitivas que tem, em áreas como alimentos, biocombustíveis, bioeconomia, energias renováveis, minerais entre tantas outras, temos como principal desafio o de aprimorar o ambiente institucional, ou de negócios, de modo que as pessoas comuns tenham mais oportunidades de crescimento, os investidores - maior confiança, os gestores - maior segurança quanto aos efeitos de suas decisões. Esse desafio transcende a política e inclui a economia, o direito e a educação.

No restante deste artigo, discutirei brevemente quatro temas que considero fundamentais para o futuro do Brasil, a insegurança jurídica, a formação técnica, os juros e contas públicas.

Insegurança Jurídica

“No Brasil até o passado é incerto”. Não há certeza da autoria da frase atribuída ora ao ex-ministro Pedro Malan, ora ao ex-presidente do Banco

“O efeito econômico é a redução do nível de investimentos.”

Central, Gustavo Loyola. Certo mesmo é considerar a insegurança jurídica como instituição extrativista.

A segurança jurídica é condição intrínseca ao Estado de Direito. O ato jurídico perfeito, o direito adquirido e a coisa julgada são atributos que visam à solidificação das relações jurídicas.

Porém, frequentes mudanças nas leis, nos regulamentos, ou na interpretação deles criam indesejável grau de instabilidade na vida social. Regras em excesso, malfeitas e contraditórias resultam em contratos anulados ou modificados judicialmente, licenças e autorizações revogadas administrativamente, o que deixa o cidadão, as empresas e os gestores públicos em aflição constante.

No setor privado, as empresas vivem assoberbadas com as causas trabalhistas, tributárias, consumeristas. A lentidão da justiça e a litigiosidade extrema da sociedade associadas a uma legislação mal construída tem como consequência o fato de que os valores de pequenas causas se am-



“O problema é que precisamos de mais engenheiros, matemáticos, físicos, biólogos, para enfrentar os desafios tecnológicos atuais.”

pliam com o tempo, são juros, multas, custas judiciais, honorários advocatícios, que transformam os processos judiciais (intermináveis) em verdadeira ameaça à continuidade dos negócios.

No setor público, existe o formalismo exagerado. Para muitos gestores públicos seguir os regulamentos é mais importante do que o resultado. Isso porque os riscos são imensos, as decisões discricionárias podem ser contestadas pelos órgãos de controle, os juízes (das diversas instâncias) podem ter compreensões distintas. A consequência é a cautela receosa, a morosidade. É comum esperar uma decisão judicial que autorize a ação, momento em que o judiciário se transforma em uma administração pública alternativa.

O jurista argentino José Roberto Dromi sarcasticamente criou o código de Dromi: Art. 1º: não pode; Art. 2º: em caso de dúvida, abstenha-se; Art. 3º: se é urgente, espere; Art. 4º: sempre é mais prudente não fazer nada. O problema é que é difícil revogar um código informal, cultural.

Ao fim e ao cabo, a falta de segurança jurídica leva à relutância em investir e a elevação dos níveis de rentabilidade necessários para viabilizar os negócios. O efeito econômico é a redução do nível de investimentos.

STEM

Sistemas educacionais voltados para a área científica, isto é, para formar pessoas nas áreas de ciências, tecnologia, engenharia e matemática

(STEM, na sigla em inglês) existem desde meados dos anos oitenta com o objetivo de desenvolver mão-de-obra altamente qualificada em ciência e tecnologia.

Com o rápido desenvolvimento tecnológico, esses profissionais são necessários em muitas áreas que suportam o crescimento das economias modernas, onde são produzidos chips, supercomputadores, medicamentos sofisticados, defensivos agrícolas, sementes, veículos elétricos e suas complexas baterias.

A educação superior no Brasil avançou. A parcela da população adulta que completou este nível de ensino aumentou de 7% em 2000 para 18% em 2022. Ainda distantes dos 40% que prevalecem nos EUA e na Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

Um indicador comumente utilizado para avaliar o esforço dos países na formação científica é a relação entre graduados em STEM e o total de graduados no ensino superior. Esta relação é de um pouco acima de 40% em países como Malásia e Tunísia, 34% - na Índia, 30% - nos Emirados Árabes, 20% - na Alemanha, na Coreia do Sul e nos Estados Unidos, e 18% - no Brasil.

A impressão que tenho, mas sem uma formulação estatística, é que como os melhores salários são pagos aos servidores e empregados públicos, há uma tendência de os jovens escolherem profissões mais voltadas para um futuro emprego público.

O problema é que precisamos de mais engenheiros, matemáticos, físicos, biólogos, para enfrentar os desafios tecnológicos atuais. Do contrário, dependeremos sempre de tecnologias importadas.

Juros altos

O desequilíbrio entre oferta e demanda é a causa principal da inflação. Uma das funções básicas dos bancos centrais é manter a estabilidade da moeda. As ferramentas que dispõem são a taxa de juros, o maior ou menor afrouxamento do crédito, e alguma capacidade de intervenção no câmbio, entre outras.

Acontece que ocorrem choques de oferta e de demanda à toda hora. Por exemplo, a Covid 19 causou um choque de redução de oferta, com a ruptura das cadeias de suprimento e de transporte de bens. Programas sociais e grandes investimentos do governo têm efeito imediato no aumento da demanda.

O processo de ajustar a taxa de juros, de modo que a inflação convirja para uma meta desejada num horizonte de tempo relevante, é, no fundo, um processo de tentativa e erro.

Quem está acostumado a ler as atas de reunião do Comitê de Política Monetária (COPOM) sabe que tal processo segue um ritual técnico de análise da conjuntura econômica, dos cenários de riscos e dos modelos macroeconômicos. Os resultados para a economia brasileira têm sido de juros reais muito altos.

A meu ver, o grande problema é que juros altos inibem os investimentos que são necessários para ampliar a oferta, reduzir os desequilíbrios e baixar os juros. Forma-se um ciclo difícil de vencer.

Como disse Alfredo Setúbal, CEO da Itaúsa, em entrevista recente no jornal Valor Econômico “Está difícil ter retorno acima dos custos de capital”.

Contas Públicas

Na história econômica do Brasil, os governos, de maneira geral, têm adotado medidas que elevaram a carga tributária – estima-se que era de 7% do PIB em 1920. Atualmente, o Brasil tem uma das maiores do mundo, atingindo aproximadamente 34 % do PIB, acima de outros emergentes e pares latino-americanos como África do Sul, Argentina, Chile, Índia e México (O parâmetro de comparação é carga tributária vs. PIB per capita)

A carga tributária aumenta os preços dos produtos e serviços consumidos no país. Assim, o consumo é compul-

soriamente reduzido em troca da provisão de bens e serviços públicos, que nem sempre atendem aos anseios da população.

A principal razão da elevada carga tributária é o tamanho do Estado. No Brasil, fizemos a opção política de ter o setor público como provedor de serviços de saúde, educação, proteção social, assistência social, infraestrutura etc. A Constituição de 1988 criou muitas obrigações para o governo no âmbito social e, ainda, um Estado intervencionista na área econômica.

O Resultado Primário (RP) é basicamente a diferença entre receitas e despesas do governo, excluindo os juros. Conta que não é fácil de fechar do lado positivo, mesmo com a criação de dispositivos como a Lei de Responsabilidade Fiscal e posteriormente a Lei do Teto dos Gastos.

A Dívida Pública Federal (DPF) é da ordem de R\$ 7,5 trilhões, equivalente a aproximadamente 76% do PIB, também bem acima dos nossos pares na AL.

Vou simplificar a questão do rumo do endividamento. A DPF cresce com os juros que remuneram a dívida pública – em termos reais entre 6% e 9% ao ano, e decresce quando o RP é positivo, caso contrário aumenta. O PIB cresce mais lentamente, em termos reais, algo em torno de 2% a 4% ao ano. Considerando o RP igual a zero, a DPF crescerá como percentual do PIB, pois a progressão geométrica do numerador cresce mais rápido que a do denominador. Criar RPs positivos e reduzir a DPF ao longo do tempo é o grande desafio fiscal.

A combinação de carga tributária alta, juros altos e endividamento crescente é difícil de superar e merece a atenção dos agentes econômicos.

Não foi à toa que o analista político Thomas Traumann deu o título de O Pior Emprego do Mundo ao seu livro que traz relatos de personalidades que ocuparam o cargo de ministro da Fazenda. ■



Rede Bahia

Feita de gente. Cheia de Bahia

COMBATE INTELIGENTE AO CRIME: O PAPEL DA BAHIA E O ALERTA DO SETOR DE COMBUSTÍVEIS



66

Walter Tannus Freitas – Presidente do Sindicombustíveis Bahia

O setor de combustíveis é um dos exemplos mais gritantes da necessidade de reagirmos com firmeza. Enquanto postos revendedores e distribuidoras regulares são sufocados por cargas tributárias e obrigações legais, cresce a atuação de redes que operam com produto adulterado, sem nota fiscal, desrespeitando todas as normas do setor. Isso é descaminho! Isso é crime! E está acontecendo sob os olhos do poder público. É um retrato da impunidade que alimenta o crime organizado, evidenciando a urgência de um novo modelo de combate, mais integrado, inteligente e tecnológico.

O crime organizado é uma das principais ameaças à estabilidade econômica, política e social dos países. Atua em rede, corrompe estruturas institucionais e se infiltra em setores estratégicos da economia. Enfrentar esse fenômeno requer mais do que operações policiais pontuais, exige inteligência, integração e tecnologia. Nesse contexto, a união das forças do Estado aliada à inteligência artificial (IA) representa uma nova fronteira no combate eficaz e sustentável ao crime.

Historicamente, a fragmentação entre órgãos públicos dificultou ações coordenadas contra organizações criminosas. Entretanto, nos últimos anos, cresce a consciência de que somente por meio da articulação entre polícias, ministérios públicos, agências de inteligência, Receita, judiciário e setor privado será possível enfraquecer as redes do crime.

A criação de centros integrados de inteligência, o compar-

tilhamento de dados estratégicos e a realização de operações conjuntas já têm apresentado resultados concretos em várias regiões. O Estado operando de forma unificada é capaz de reagir de maneira mais rápida, eficiente e estratégica.

A IA vem ampliando drasticamente a capacidade do Estado em agir não apenas com mais eficiência, mas com previsibilidade.

Essa transição do modelo reativo para um modelo preditivo, apoiado por IA, é um divisor de águas no combate ao crime.

O Estado da Bahia tem a oportunidade — e a capacidade — de liderar essa transformação no cenário nacional. Com investimentos crescentes em tecnologia, centros de dados e capacitação de suas forças de segurança, a Bahia pode se tornar um modelo de inovação no combate ao crime organizado.

A criação de um núcleo estadual de inteligência artificial voltado à segurança pública, aliado a políticas de integra-

“ Nesse contexto, a união das forças do Estado aliada à inteligência artificial (IA) representa uma nova fronteira no combate eficaz e sustentável ao crime.”



// A IA não é uma solução mágica, mas um instrumento poderoso nas mãos de instituições que trabalham juntas.”

ção interinstitucional, pode colocar a Bahia na vanguarda desse movimento. Além disso, o histórico de parcerias com universidades e centros de pesquisa abre caminho para soluções inovadoras e adaptadas à realidade local.

Ao assumir esse protagonismo, a

Bahia não apenas melhora sua própria segurança, mas inspira e aponta caminhos para outros estados, mostrando que é possível enfrentar o crime com inteligência, inovação e cooperação.

O crime organizado evoluiu. Cabe ao Estado fazer o mesmo — de forma

coordenada, inteligente e tecnológica. A IA não é uma solução mágica, mas um instrumento poderoso nas mãos de instituições que trabalham juntas. E a Bahia, com visão estratégica e compromisso público, pode mostrar ao Brasil que essa revolução é possível e necessária. ■



Plantar para não faltar **MADEIRA PLANTADA E SEUS DIVERSOS USOS**

O setor de base florestal produz e processa madeira para diversos setores, a exemplo da construção civil, de papel e celulose, a metalúrgica, energia de biomassa, a secagem de grãos do agronegócio, móveis, entre outros.

A área com florestas plantadas no Brasil ocupa apenas 1% da área do país, mas é responsável por 91% de toda a madeira produzida para fins industriais.

Além disso, os plantios florestais contribuem para a preservação das matas nativas, para a mitigação de mudanças climáticas e provêm outros serviços ecossistêmicos interessantes, com conservação de solos e água.



☎ 71 3342.6102 🌐 www.abaf.org.br ✉ abaf01@terra.com.br
 🏠 Av. Professor Magalhães Neto, 1752 - Ed. Lena Empresarial,
 sala 207 - Pituba, 41810-012 Salvador, Bahia
 🌐 http://issuu.com/abaf_2014 📱 ABAF

ASSOCIADOS:





PORTOS INTELIGENTES E SUSTENTÁVEIS: A NOVA ESTRATÉGIA LOGÍSTICA DA BAHIA

Antonio Gobbo - Diretor-Presidente da Autoridade Portuária da Bahia (CODEBA)

Na era da transformação digital e da inteligência artificial, a infraestrutura logística ganha papel central no desenvolvimento econômico. Nesta entrevista exclusiva para a revista Bahia Econômica, o presidente da Companhia Docas da Bahia detalha como os portos baianos estão sendo preparados para atender às exigências do novo mercado global: implantação de 5G, inteligência artificial para gestão portuária, projetos de sustentabilidade inovadores e parcerias estratégicas com instituições de pesquisa e tecnologia. Um plano ambicioso que visa não apenas modernizar, mas posicionar a Bahia como referência em portos inteligentes e sustentáveis no Brasil e no mundo.

Como a CODEBA está se preparando para integrar a Bahia ao conceito de "Portos Inteligentes" e quais tecnologias já estão sendo implementadas nesse processo?

A CODEBA está promovendo uma transformação tecnológica robusta para alinhar os portos da Bahia ao conceito de "Smart Ports". Estamos implantando a tecnologia 5G, essencial para o rastreamento de cargas em tempo real e aumento da eficiência logística. Também estamos introduzindo redes digitais com capacidade de operar com Inteligência Artificial, inclusive em cenários de colapso na comunicação tradicional, o que reforça a nossa resiliência operacional. Além disto, estamos em fase de implantação do VTMS (Sistema de Gerenciamento e Informação

do Tráfego de Embarcações) - nosso sistema eletrônico de auxílio à navegação - que atua como uma verdadeira torre de controle dos portos, monitorando em tempo real o tráfego de embarcações em toda a Baía de Todos-os-Santos, integrando dois portos públicos e oito privados.

Na sua avaliação, qual é o papel estratégico da CODEBA no fortalecimento do crescimento econômico da Bahia, especialmente neste momento de transformação digital?

A CODEBA é um elo logístico essencial para o escoamento da produção baiana e nacional. Ao modernizar sua infraestrutura e adotar tecnologias digitais de última geração, a companhia atrai operadores globais, aumenta a competitividade do estado e estimula cadeias produtivas, como o agronegócio, energia renovável, mineração e indústria. A proposta de criação do Conselho dos Portos da Baía de Todos-os-Santos também reforça nosso papel como articulador regional de soluções integradas para a logística brasileira.

// *Uma verdadeira torre de controle dos portos, monitorando em tempo real o tráfego de embarcações em toda a Baía de Todos-os-Santos."*

De que forma a inteligência artificial está sendo incorporada nas operações portuárias da CODEBA e quais benefícios já podem ser percebidos?

Estamos incorporando a Inteligência Artificial por meio de redes digitais que permitirão resposta autônoma mesmo diante de falhas sistêmicas. A IA também já está presente em sistemas de análise de dados operacionais e em câmeras inteligentes para segurança. Os benefícios incluem maior previsibilidade logística, decisões mais ágeis e a eliminação de gargalos operacionais.

Quais são os principais desafios enfrentados pela CODEBA na modernização dos portos baianos rumo à era da automação e da logística inteligente?

Os processos que ocorrem na estrutura da Autoridade Portuária da Bahia são diferentes dos processos que ocorrem no ambiente operacional dos operadores e arrendatários, que possuem as suas próprias políticas internas de automação de processos e de aquisição de instrumentos tecnológicos. A Autoridade Portuária cumpre o exercício de controles, fiscalização e apoio à operação. A incorporação de tecnologias da parte da CODEBA se reflete nessa missão específica.

Além da integração entre sistemas de software antigos e novas tecnologias, enfrentamos o desafio de qualificar nossa força de trabalho, ampliar a conectividade, que está sendo enfrentada com a chegada do 5G, e viabilizar investimentos estruturantes em parceria com o setor público e privado. Trabalhar a mudança de mentalidade no serviço público e fomentar a previsibilidade também são pontos-chave.

Em termos de sustentabilidade, que projetos ou inovações a CODEBA tem promovido para alinhar a operação portuária às novas exigências ambientais?

A eletrificação do cais do Porto de



“ A IA também já está presente em sistemas de análise de dados operacionais e em câmeras inteligentes para segurança.”

Salvador é uma iniciativa emblemática: já estamos fornecendo energia às embarcações atracadas, reduzindo significativamente as emissões de gases poluentes, o consumo de combustível fóssil e a poluição so-

nora. Na segunda fase, vamos converter nossa matriz energética para fontes renováveis. Temos também diversas iniciativas relacionadas a políticas de ESG voltadas diretamente às populações que habitam



a área de influência dos portos organizados. Estas iniciativas são reunidas e desenvolvidas através de instituições de pesquisa parceiras contratadas pela CODEBA, como a Fundação Vanzolini, a Fundação Instituto de Administração (FIA) e o Parque Tecnológico de Itaipu.

Existem projetos também de recuperação de áreas de corais degradadas por contaminação de plásticos e outros resíduos no ambiente marinho em parceria com a Carbono 14, do Zé Pescador – o que irá preservar o sustento dos pescadores e os alimentos oriundos do mar. A ideia é que todas estas iniciativas sejam reunidas sob a égide de um grande acordo de cooperação técnica com a Unesco, já assinado, para que se tornem iniciativas de caráter supranacional e possam, dessa forma, serem perenizadas.

70

É importante ressaltar também que a Autoridade Portuária Federal na Bahia foi o primeiro complexo de portos do país a aderir à rede global de sustentabilidade do ICLEI – Governos Locais pela Sustentabilidade devido ao nosso comprometimento com uma política de baixo carbono, com a adoção de práticas socioambientais e com o desenvolvimento econômico sustentável. Isto se reflete na nossa firme intenção de certificar os portos como Portos Verdes. É importante destacar que a certificação dos portos tem, ao mesmo tempo, um caráter socioambiental e econômico, uma vez que permitirá a ampliação das opções de financiamentos da operação portuária, tanto da CODEBA quanto dos operadores, através de instrumentos de créditos verdes.

A transformação digital traz oportunidades, mas também riscos. Como a CODEBA está lidando com a segurança cibernética no contexto da digitalização portuária?

A segurança cibernética é um dos pilares da nossa estratégia digital. Com a infraestrutura 5G em implantação, teremos maior controle e rastreabilidade. Paralelamente,



// *A modernização atrai operadores internacionais, estimula o desenvolvimento e fortalece a posição estratégica da Bahia como hub do Atlântico Sul."*

// *Nosso foco é aplicar ciência e inovação de forma prática e integrada, sobretudo nas áreas de sustentabilidade, tecnologia e formação de talentos."*



estamos implementando políticas de governança digital e ferramentas avançadas de monitoramento para mitigar riscos e garantir a proteção de dados e sistemas críticos. A integração destes sistemas de integração digital de gestão com o sistema de controle VTMS permitirá que a coleta de dados seja manual, o que se refletirá em uma maior acurácia da arrecadação de tarifas e também da gestão de caixa.

Pensando no conceito de Bahia 4.0, que novas oportunidades de negócios a modernização dos portos pode trazer para o estado?

Estamos criando um ambiente propício para novos investimentos logísticos, industriais e tecnológicos. A modernização atrai operadores internacionais, estimula o desenvolvimento e fortalece a posição estratégica da Bahia como hub do Atlântico Sul. O Conselho dos Portos também deve impulsionar decisões conjuntas que ampliem essas oportunidades.

Como a CODEBA está trabalhando para capacitar seus colaboradores frente à adoção de novas tecnologias como IA, IoT e Big Data?

A capacitação é contínua e estraté-

gica. Estamos promovendo treinamentos técnicos, firmando parcerias com instituições de ensino e investindo na qualificação dos nossos profissionais para que possam operar com segurança e eficiência no novo ecossistema digital portuário.

Existem parcerias com universidades, startups ou empresas de tecnologia para impulsionar a inovação na gestão portuária? Pode citar exemplos?

Sim. Além das parcerias com a Fundação Vanzolini, a FIA, o Parque Tecnológico Itaipu e a UNESCO, mantemos diálogo constante com universidades e centros de pesquisa. Nosso foco é aplicar ciência e inovação de forma prática e integrada, sobretudo nas áreas de sustentabilidade, tecnologia e formação de talentos. Existe hoje uma contratação em curso de uma consultoria visando à requalificação do layout dos portos, a atualização dos planos diretores, a regularização fundiária e também a implantação de um sistema robusto de Compliance. Devemos anunciar isto nas próximas semanas.

Qual é a visão de futuro da CODEBA para os próximos 10 anos em relação à infraestrutura, sustentabili-

dade e uso de inteligência artificial nos portos baianos?

Não podemos nos limitar a pensar nos próximos dez anos. Novos navios com cargas cada vez maiores irão requerer esforços logísticos correspondentes nas suas operações de carga, descarga e processamento de carga mais eficientes e isso se refletirá também nos gargalos logísticos rodoviários e ferroviários.

Esta próxima geração de navios exigirá a implantação de infraestruturas cada vez mais robustas e de tecnologias de ponta que permitam a otimização dos tempos de operação e isto deve ser uma busca constante da Autoridade Portuária e de seus Operadores Portuários, sob pena de uma perda de competitividade global.

Nossa visão é consolidar a CODEBA como uma autoridade portuária digital, sustentável e conectada globalmente. Vamos ampliar a automação das operações, integrar inteligência artificial aos processos críticos, investir em infraestrutura com foco em eficiência energética e baixa emissão de carbono, e fortalecer alianças institucionais para uma gestão moderna e comprometida com o futuro do estado e do país. ■



SALVADOR NA VANGUARDA DO TURISMO INTELIGENTE: A NOVA ERA DE OPORTUNIDADES COM A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Glicério Lemos - Presidente da Salvador Destination

Vivemos uma nova era no turismo. Um tempo em que a tecnologia, especialmente a Inteligência Artificial (IA), transforma profundamente o modo como as cidades se relacionam com visitantes, empresas e oportunidades. Salvador está no centro dessa revolução e a Salvador Destination tem orgulho de fazer parte dessa transformação histórica.

Fundada há uma década a partir da visão arrojada do ex-secretário de Cultura e Turismo da Bahia Paulo Gaudenzi, a Salvador Destination nasceu com a missão de posicionar nossa capital como um destino competitivo no cenário de turismo de eventos. O que começou com 12 empresários engajados, hoje conta com mais de 40 associados e mais de R\$ 1,5 bilhão em impacto econômico gerado pela captação de 138 eventos. Agora, entramos em uma nova fase: o Turismo 4.0.

Com o uso estratégico da Inteligência Artificial e da análise de dados, podemos identificar tendências, otimizar recursos e oferecer experiências personalizadas aos visitantes.

“ A IA nos permite entender melhor os perfis de turistas, planejar eventos mais assertivos e gerar valor para todos os setores envolvidos.”

A IA nos permite entender melhor os perfis de turistas, planejar eventos mais assertivos e gerar valor para todos os setores envolvidos — da hotelaria à gastronomia, da mobilidade à cultura.

Esse é um passo decisivo para a consolidação de Salvador como Destino Turístico Inteligente, projeto piloto do Ministério do Turismo, que escolheu a cidade para participar. A iniciativa reafirma nossa vocação para o pioneirismo e para o uso responsável da tecnologia em favor da competitividade, sustentabilidade e inclusão.

Salvador é, hoje, uma das cidades mais conectadas do País. Lideramos no Nordeste o Ranking Connected Smart Cities e estamos entre as dez cidades mais inteligentes do Brasil. Com investimentos em infraestrutura, como a infovia de 800 km de fibra óptica e mais de 100 praças com wi-fi gratuito, criamos bases sólidas para um turismo inovador e inclusivo.

Esses avanços impulsionam o empreendedorismo e abrem caminhos para novos negócios no setor turístico. A IA também tem um papel importante na gestão da segurança, da mobilidade e na promoção da cidade como destino, através de plataformas preditivas e ferramentas de marketing digital em tempo real.



Nosso desafio agora é crescer de forma sustentável e inteligente. Estamos expandindo nossa atuação para mercados internacionais e queremos posicionar Salvador entre os cinco principais destinos MICE (Meetings, Incentives, Conferences and Exhibitions) do Brasil nos próximos três anos.

Nossa cultura vibrante, a hospitalidade inigualável e a infraestrutura em expansão são nossos diferenciais. Salvador não é apenas um destino turístico, mas um território de oportunidades. Com a união do poder público, da iniciativa privada e da inteligência estratégica, estamos moldando um novo cenário para o turismo brasileiro — mais conectado, mais inclusivo, mais próspero.

Venha viver Salvador — sentir sua energia, experimentar sua cultura vibrante, participar da sua transformação. Aqui, tradição e inovação caminham juntas, criando uma cidade que acolhe, inspira e impulsiona. Salvador te espera de braços abertos. ■

// *Turismo inteligente é também turismo humano: que respeita, escuta e promove inclusão.*

Mais do que números, o turismo precisa gerar impacto social. E Salvador tem se destacado como um destino comprometido com a valorização das suas raízes. O projeto Salvador Capital Afro, premiado internacionalmente como Melhor Destino Criativo, é um exemplo claro disso. A iniciativa une afroturismo, economia criativa e inclusão digital, fortalecendo comunidades e promovendo o orgulho da nossa história e identidade.

Essa valorização da diversidade deve andar lado a lado com a inovação. Turismo inteligente é também turismo humano: que respeita, escuta e promove inclusão.



Revendedores de combustível:
a energia que move o Estado e
impulsiona o país.

Juntos somos
mais fortes!



A INDÚSTRIA DE BASE FLORESTAL COMO MOTOR DO CRESCIMENTO ECONÔMICO DA BAHIA


Suzana Maia

74

Wilson Andrade - Diretor Executivo da Associação Baiana das Empresas de Base Florestal (ABAF)

Os investimentos florestais crescem de forma acelerada no Brasil. Segundo a Indústria Brasileira de Árvores (Ibá) já estão em andamento projetos em plantio de árvores, pesquisa e desenvolvimento, infraestrutura e implantação de novas fábricas, ultrapassando o valor de R\$ 100 bilhões até 2028.

Acompanhando o movimento global pela nova “Economia Verde” e o aumento da demanda por bioprodutos, há a perspectiva de novos empreendimentos florestais para os quais a Bahia precisa estar atenta.

Os investimentos florestais significam mais empregos qualificados, capacitações permanentes, tecnologia, renda, impostos e contribuições sociais e ambientais de elevada significância – contribuindo com a desconcentração da economia.

Com capacidade própria de investimento e com alta tecnologia de ponta, somos um setor de bioeconomia em larga escala, que produz sustentavelmente mais de 5 mil itens de uso cotidiano.

Este segmento florestal, de grande dinamismo econômico, com positivo impacto socioambiental, cresceu e se consolidou como referência internacional, com competitividade global. Nacionalmente é um setor que gera 2,6 milhões de empregos diretos e indiretos, exporta US\$ 14,3 bilhões anualmente e planta 1,8 milhões de árvores todos os dias.

Somando quase 10 milhões de hectares em árvores plantadas para fins industriais e 7 milhões de hectares de vegetação nativa preservada, trata-se de um segmento que está do lado certo da equação climática e que tem grande potencial para mitigação das mudanças do clima, principalmente em função das remoções e estoque de carbono nas árvores, servindo como substituição de produtos de origem fóssil.

E na Bahia não é diferente! No estado são 700 mil hectares de plantações florestais e 400 mil hectares de florestas nativas destinadas à preservação ambiental. Por aqui, plantamos 250 mil árvores por dia.

Ocupando o 6º lugar no ranking nacional de exportações, o setor florestal se mantém entre os três principais segmentos exportadores do estado. Esse resultado confirma a capacidade competitiva do produto florestal baiano nos mercados internacionais, representando 13% das exportações estaduais.

O setor proporciona também benefícios socioeconômicos para mais de 226 mil pessoas de forma direta, indireta e pelo efeito-renda no estado.

// Por aqui, plantamos 250 mil árvores por dia.”



// *O setor de base florestal, por meio dos plantios comerciais e áreas de conservação, estoca 4,45 bilhões de CO2 equivalente."*

E podemos crescer mais, prestando serviços de restauração das áreas degradadas na Bahia que totalizam 8 milhões de hectares, e que representam um potencial para aumento de até 14 vezes a área atual ocupada com silvicultura. Essa estatística aponta para a possibilidade de expansão significativa do setor florestal no estado, contribuindo, ainda, com os compromissos brasileiros para a recuperação de áreas degradadas e os acordos de mitigação de mudanças climáticas.

Com parcerias do setor privado e Governo, com mais segurança jurídica e foco na maior inclusão dos pequenos e médios produtores e processadores de madeira, podemos estimular ainda mais o uso dessas novas áreas com sistemas como o de Integração Lavoura, Pecuária e Floresta (ILPF).

Assim, poderemos fortalecer a cadeia produtiva de florestas plantadas no estado, de forma que a Bahia atenda sua própria demanda de madeira para uso múltiplo (importamos 80% de Santa Catarina e Paraná) que abastece diversas cadeias produtivas, como construção civil, carvão vegetal, movelaria, pisos laminados, entre outros.

Lado certo da equação

A crescente preocupação com as mudanças climáticas e a redução das

emissões de gases de efeito estufa têm levado empresas a adotar estratégias de compensação ambiental, sobretudo em eventos como shows, congressos, feiras e conferências, que atraem milhares de participantes. Neste cenário, a compensação de carbono torna-se uma estratégia viável para minimizar os efeitos ambientais ocasionados a partir deles.

Nós, da Associação Baiana das Empresas de Base Florestal (ABAF), temos estabelecido parcerias estratégicas para contribuir com a compensação de carbono de diversas atividades, através do Programa ABAF de Reflorestamento e Compensação de Carbono.

Este programa consiste no cálculo de carbono, também conhecido como pegada de carbono, e geralmente envolve identificar, medir e relatar as emissões de gases de efeito estufa resultantes de diversas fontes. Algumas delas são: consumo de energia, transporte, uso de matérias-primas e a gestão de resíduos.

As informações coletadas pelo Grupo Index, por meio de sua empresa Arvor Business Advisory, são usadas para orientar a tomada de decisões, encontrando as alternativas mais eficientes. No programa da ABAF, encaminhamos para o plantio de árvores – um método comprovadamente ideal para combater o aquecimento global, uma vez que as árvores absorvem o

dióxido de carbono (CO2), através da fotossíntese.

Com nossos parceiros (Contru Nordeste, Prêmio Fieb de Sustentabilidade, Summit Bahia, entre outros) nós realizamos o inventário que indica quantas árvores serão necessárias plantar para compensar as emissões de cada evento. Com isso, ajudamos na aquisição das mudas e indicamos áreas adequadas para o plantio, manutenção e monitoramento das plantas.

Este projeto nasceu da expertise do setor que a ABAF representa, o de árvores cultivadas que têm um papel fundamental na mitigação da mudança do clima, especialmente por remover e estocar carbono nas florestas (raízes, solo, troncos etc.) e nos produtos, além de evitar emissões ao prover produtos e serviços de origem renovável, em detrimento aos de origem fóssil ou não renovável. Tudo isto coloca o segmento no lado certo da equação climática. O setor de base florestal, por meio dos plantios comerciais e áreas de conservação, estoca 4,45 bilhões de CO2 equivalente, um volume maior do que tudo o que é emitido pela indústria nacional em um ano.

A compensação de carbono em eventos de grande porte não apenas reduz o impacto ambiental imediato, mas também contribui diretamente para as práticas ESG, reforçando o compromisso com a sustentabilidade. Ao adotar essas práticas, empresas e

eventos se posicionam como protagonistas na construção de um futuro verde e responsável.

Plano Bahia Florestal 2033

De olho em todas essas contribuições, mas também em todo o potencial do setor de base florestal na Bahia, a ABAF vem discutindo com o Governo do Estado da Bahia – entre outros parceiros – a construção do Plano Bahia Florestal 2033, que visa ampliar a área plantada de florestas para fins industriais e, com isso, também estimular os investimentos atuais e atrair novas oportunidades para aumentar o volume de madeira processada no estado.

Pretendemos viabilizar novos contratos de produção e fornecimento de madeira entre os produtores e processadores, através de serrarias, madeira tratada, fabricantes de móveis etc.

O objetivo é também ampliar e fortalecer a cadeia produtiva de florestas plantadas para que a Bahia atenda plenamente a demanda de madeira dos mais importantes segmentos da economia do estado (mineração, papel e celulose, construção civil, projetos de energia, processamento de grãos e fibras etc.).

Com o Plano será possível fazer um diagnóstico para poder entender onde, como e quando podemos intensificar nossa atuação e contribuir com a economia do estado. Vamos colocar

em prática tudo que é possível, pois a Bahia (e o Brasil) tem recursos e oportunidades que precisamos utilizar.

Vamos também intensificar o que já temos feito para o uso múltiplo da madeira e estimular ainda mais a Integração Lavoura, Pecuária e Floresta (ILPF), a diversificação e a sustentabilidade das atividades rurais com a inclusão dos pequenos e médios produtores e processadores de madeira.

Tudo isso significa, ainda, incrementar as áreas de preservação e outras contribuições ambientais, sociais e econômicas, principalmente no interior do estado, contribuindo com a maior descentralização da economia na Bahia.

Para construir o Plano Bahia Florestal 2033, a ABAF está planejando o trabalho em conjunto com um grupo forte e diverso para o qual estão convidados o Governo do Estado e suas secretarias (SDE, Seagri, Sema, Seplan, Seinfra, SDR, Setre, Sefaz, SSP e Casa Civil) e entidades parceiros, como FAEB, FIEB, Sebrae Bahia, MAPA/BA, UPB, Desenhahia, Banco do Nordeste, entre outros.

Benefícios do setor

O Brasil lidera o ranking global de produtividade florestal (referência mundial e alto fator da competitividade do setor), com uma média IMA ($\text{m}^3/\text{ha.ano}$) de 35,7 $\text{m}^3/\text{ha.ano}$ para os plantios de eucalipto, enquanto que

seus principais concorrentes ficam atrás: China 29 $\text{m}^3/\text{ha.ano}$, EUA 10 $\text{m}^3/\text{ha.ano}$, Rússia 5,0 $\text{m}^3/\text{ha.ano}$ e Canadá 4,5 $\text{m}^3/\text{ha.ano}$.

O avanço em qualidade e produtividade é resultado do esforço do setor florestal, da competência e da criatividade dos pesquisadores e cientistas brasileiros, em todos os segmentos técnicos da produção de florestas. A produtividade média das florestas de eucalipto na Bahia também reflete a eficiência e o manejo sustentável adotado pelos produtores florestais do estado.

A Bahia já é um importante player no setor, contando com cinco polos de produção e processamento de madeira: Sul e Extremo Sul, Sudoeste, Oeste, Litoral Norte e surgindo um na região de Maracás. O setor de árvores cultivadas movimenta o comércio e os serviços locais dos municípios onde estão instalados os plantios, bem como as indústrias e toda a cadeia de suprimentos que faz desta uma das atividades que mais tem contribuído para a transformação social e econômica de diferentes regiões. Leva ao interior mais empregos qualificados, capacitações, tecnologia, renda, impostos e contribuições sociais e ambientais de elevada significância.

Na Bahia, as florestas plantadas representam apenas 1,2% da extensão territorial do estado, porém são responsáveis por 98% da produção de madeira destinada à indústria.

// *Contribuições ambientais, sociais e econômicas, principalmente no interior do estado."*





“E, com tudo isso, fazer da Bahia mais uma vez exemplo para todo o país.”

O desenvolvimento de um plano como o Bahia Florestal 2033 pode ajudar a tirar travas, incentivar o crescimento econômico, atender a crescente demanda por produtos de madeira, gerando ainda, principalmente no interior, mais empregos qualificados, capacitações, tecnologia, renda, impostos e contribuições ambientais de elevada significância. E, com tudo isso, fazer da Bahia mais uma vez exemplo para todo o país.

Acompanharemos as tendências mundiais de crescimento, ao mesmo tempo em que cuidaremos da nossa economia e do meio ambiente. A Bahia não pode deixar a banda passar sem aproveitar as oportunidades! ■

As empresas de base florestal têm diferentes programas de fomento, financiamento, transferência de tecnologia e manejo, além de garantia da compra da madeira. Tudo isso voltado para o pequeno e médio produtor rural que podem passar a contar com essa renda adicional na sua propriedade.

Esse programa de fomento e estímulo a pequenos e médios produtores independentes (que hoje representa mais de 22% do consumo de madeira das indústrias associadas) cresce cerca de 10% ao ano e contribui para a geração de emprego e renda nos municípios. Com 110 mil hectares e 547 contratos, a área de fomento florestal das associadas ABAF representa 16% da área florestal plantada no estado.

Comunidades empreendedoras e assentamentos sustentáveis também fazem parte da cadeia produtiva com produtos madeireiros e não madeireiros, de forma totalmente integrada.

A produção de madeira em tora totalizou 13,5 milhões de metros cúbicos em 2022. Na produção industrial das associadas ABAF, o destaque foi a celulose, que despontou como o carro-chefe da indústria florestal baiana, totalizando 3,4 milhões de toneladas.

O Produto Interno Bruto (PIB) do setor florestal na Bahia atingiu aproximadamente R\$ 25 bilhões, representando em torno de 6% do PIB total do estado. O setor contribuiu com a geração de impostos em aproximadamente R\$ 6 bilhões em 2022. Essas conquistas são resultado das ações das instituições atuantes na atividade que contabiliza 3 mil empresas no estado.

Os investimentos na área produtiva das associadas da ABAF ultrapassaram R\$ 2,1 bilhões em 2022, refletindo o compromisso dessas empresas com a modernização e a expansão do setor. Voluntariamente, as associadas aportaram R\$ 26 milhões em investimentos socioambientais.

O cenário perfeito para uma grande conquista

Rota Salvador - Ásia

Um marco para o Futuro

Porto de Salvador

O 6º mais eficiente do mundo, segundo o Banco Mundial*

*CPPI - Terminais até 500 mil TEUs/ano

O **Porto Salvador** está em um novo tempo. Uma rota regular que liga o Norte-Nordeste do País a todo o extremo Oriente foi inaugurada, gerando impactos positivos, de norte a sul do Brasil.

A **Wilson Sons** tem orgulho de fazer parte dessa história.



Acesse www.wilsonsons.com.br
Acompanhe nossas redes sociais.





BAHIA 4.0: COMO O GÁS NATURAL ESTÁ ACELERANDO A NOVA ECONOMIA BAIANA

Luiz Gavazza - Diretor-Presidente da Companhia de Gás da Bahia (BAHIAGÁS)

A Bahia está vivenciando um momento de profunda transformação, guiada por iniciativas que conectam tecnologia, inovação e desenvolvimento sustentável. Nesse cenário, o conceito de Bahia 4.0 emerge como uma plataforma de oportunidades para empresas que desejam alinhar seus modelos de negócio às demandas do futuro. Para a Companhia de Gás da Bahia – Bahiagás, essa realidade representa mais que um desafio: é uma chance concreta de protagonizar a transição energética do estado com inteligência, eficiência e responsabilidade.

Integrar-se à Bahia 4.0 significa adotar uma postura inovadora em todas as frentes: desde o uso de novas tecnologias para otimizar a distribuição e o monitoramento das redes, até o desenvolvimento de soluções energéticas sob medida para setores produtivos que buscam reduzir a pegada de carbono. O gás natural, por ser uma fonte de energia mais limpa em comparação a outros combustíveis

// O gás natural, por ser uma fonte de energia mais limpa em comparação a outros combustíveis fósseis."

fósseis, tem papel estratégico na matriz energética de uma economia que se volta cada vez mais para a sustentabilidade.

Nesse contexto, a Bahiagás tem se destacado como indutora do mercado de gás natural renovável, com a realização de duas chamadas públicas para aquisição de biometano. Essas ações fortalecem a cadeia produtiva e impulsionam a diversificação energética em alinhamento com os compromissos de descarbonização.

Entre as iniciativas em destaque, está o Programa de GNV do Nordeste – Corredores Sustentáveis, que já se apresenta como uma realidade concreta, construída a partir da articulação entre as distribuidoras de gás canalizado dos estados que compõem o Consórcio Nordeste. A proposta visa promover a construção de dutos e a implementação de estruturas logísticas para o transporte do gás natural, interligando toda a região e posicionando o GNV como alternativa viável ao diesel.

Na prática, os corredores sustentáveis serão rodovias com oferta garantida de gás natural veicular (GNV) ao longo de



“ Evitando a emissão de aproximadamente 50 mil toneladas de dióxido de carbono por ano.”

sua extensão, em um esforço conjunto que envolve distribuidoras de gás, postos de combustíveis, concessionárias de rodovias e o poder público. O objetivo é claro: promover a substituição do diesel, principalmente nos veículos pesados, e reduzir os impactos ambientais da mobilidade de carga.

As rotas selecionadas para a criação dos corredores são a BR-101 (litoral) e a BR-116 (interior), principais rodovias que interligam a maioria dos nove estados do Nordeste e que concentram o maior fluxo de caminhões de carga. Serão aproximadamente 4.000 km de extensão.

A expectativa é que a operação dos corredores sustentáveis, aliada à migração da frota para o uso do GNV, gere um incremento de cerca de 200 mil m³/dia no consumo do energético

nessas rotas, evitando a emissão de aproximadamente 50 mil toneladas de dióxido de carbono por ano.

Além dos ganhos ambientais, a iniciativa trará benefícios econômicos e sociais: geração de empregos, ampliação da arrecadação municipal e aumento da produtividade nos setores atendidos. A Bahiagás convida a sociedade a conhecer, apoiar e integrar esse movimento transformador.

Paralelamente, a Companhia já articula, em conjunto com entidades do mercado de GNV, uma série de iniciativas complementares: estudos sobre os impactos de políticas de isenção de IPVA para veículos leves e pesados; campanhas de incentivo com bonificação para novas conversões; e parcerias com fabricantes para testes com caminhões movidos a GNV.

Novas ideias

No contexto de uma Bahia 4.0, aliado à adoção de práticas sustentáveis, é salutar o uso de novas tecnologias que otimizem processos e tornem as instituições mais eficientes. Nesse quesito, a Bahiagás vem buscando se aprimorar e trazer inovações que incrementem suas atividades. Um bom exemplo disso foi a implantação do Sistema de Informação Geográfica (SIG) para acompanhamento das obras.

Essa iniciativa representou um marco significativo para a Companhia, trazendo mais modernidade, eficiência e controle às operações. A ferramenta permitiu a transformação de dados em decisões estratégicas, garantindo o melhor controle de qualidade, mais

// *Ao fim do desafio, cinco startups foram selecionadas para colocarem suas ideias em prática."*



transparência e o monitoramento contínuo das etapas construtivas, reforçando o compromisso da Bahiagás com a excelência operacional.

Ainda no campo da inovação, vale destacar outra iniciativa que contribui fortemente para manter a Companhia de Gás da Bahia no trilho rumo a uma Bahia 4.0: o Desafio Bahiagás de Startups. O projeto abriu espaço para a apresentação de ideias inovadoras que poderiam ser fomentadas e aplicadas pela Companhia, seja modernizando e melhorando processos ou trazendo benefícios ambientais. Ao fim do desafio, cinco startups foram selecionadas para colocarem suas ideias em prática com o apoio financeiro da Bahiagás.

Atualmente em fase de testes, essas startups trazem soluções bem promissoras. Uma delas criou um protótipo de um kit gás para motocicletas. Se colocada em prática num futuro próximo, essa ideia vai gerar impactos

muito positivos do ponto de vista econômico, para os usuários, e ambiental, para os grandes centros urbanos.

Outras propostas inovadoras, fruto do Desafio Bahiagás de Startups, estão sendo experimentadas, como a implantação de chatbot inteligente para otimizar o atendimento interno da Companhia, desenvolvimento de plataforma de monitoramento energético, processo de automação e governança de dados e sistema de monitoramento de segurança operacional.

Abertura de mercado e comercialização

Com o novo ambiente regulatório em vigor, a Bahiagás passou a adotar medidas voltadas à diversificação de supridores e à ampliação da competi-

tividade do setor. Uma das ações mais recentes é a implantação da Plataforma Eletrônica de Aquisição e Oferta de Gás (PEG), uma ferramenta inovadora que viabiliza a comercialização de gás natural no mercado spot.

A PEG permitirá mais flexibilidade na gestão de portfólio e eficiência na contratação de volumes, beneficiando os grandes consumidores e estimulando o dinamismo do mercado. Essas ações demonstram como a Bahiagás atua de forma integrada à modernização do setor, mantendo a tarifa mais competitiva do país como reflexo direto da sua política de eficiência e compromisso com o desenvolvimento regional.

Interiorização e infraestrutura

Expandir a presença do gás natural para além dos grandes centros ur-

banos é uma missão estratégica da Bahiagás. A interiorização energética está sendo concretizada por meio de diferentes modais: além dos projetos de gasodutos de distribuição, a Companhia também vem implementando redes locais alimentadas por gás natural comprimido (GNC) e gás natural liquefeito (GNL), com logística rodoviária eficiente.

Um exemplo é o município de Vitória da Conquista, onde a Bahiagás iniciou as atividades para fornecimento de gás por meio dessas soluções modulares, criando um modelo replicável que atende a indústrias e estabelecimentos comerciais, gerando emprego, renda e desenvolvimento para o interior.

Paralelamente, a Companhia acompanha novos projetos de produção de Gás Natural, tanto Onshore quanto Offshore, como o avanço do projeto SEAP – Sergipe Águas Profundas, que deverá ampliar a oferta nacional de gás natural a partir da produção em águas ultraprofundas. Esse e outros

novos polos de suprimento reforçam ainda mais a já necessária estruturação de novos gasodutos de transporte no Nordeste, conectando áreas de alta demanda e promovendo a consolidação de novas cadeias produtivas descentralizadas.

Futuro promissor

Para acompanhar todo o movimento de transformação em nosso estado, a Bahiagás tem uma visão clara sobre o seu futuro: ser protagonista na transição energética. Com essas e outras iniciativas, oferece soluções sustentáveis, eficientes e acessíveis para a indústria, o comércio, o setor público e os lares baianos. Acreditamos que a energia que move o futuro precisa estar alinhada com os princípios de sustentabilidade, tecnologia e inclusão.

Continuaremos trabalhando para levar o gás natural a mais municípios, contribuindo para a interiorização do progresso. Cada metro de rede instalada é também uma possibilidade

de geração de empregos, atração de investimentos e melhoria da qualidade de vida. Aliado a isso, por meio da modernização tecnológica, estaremos sempre em busca de mais eficiência, segurança operacional e agilidade no atendimento aos nossos clientes.

Estamos certos de que o gás natural continuará tendo um papel relevante nos próximos anos, inclusive como suporte à expansão de outras fontes renováveis, como o hidrogênio verde e o biometano. Nosso compromisso é com a evolução constante e com uma Bahia cada vez mais competitiva, sustentável e conectada ao mundo.

A Bahia 4.0 já começou. E a Bahiagás se coloca como uma aliada estratégica para tornar o estado mais preparado para os desafios do presente e as oportunidades do futuro, promovendo uma agenda de desenvolvimento e abastecendo essa nova era com responsabilidade socioambiental, transparência, eficiência e muita energia. ■

CENTRO DE TREINAMENTO DE CAMPEÕES

Conheça as modalidades:

- JIU-JITSU
- CAPOEIRA
- BALLET
- BOXE E DEFESA PESSOAL

CRIANDO OPORTUNIDADES E TRANSFORMANDO VIDAS

O projeto social da **Arena Fonte Nova** que promove iniciação esportiva, inclusão e transformação social.



Acompanhe nossa rede social:

@casadeapostasfontenova

REALIZAÇÃO:



CASA DE APOSTAS
ARENA FONTE NOVA



PATROCÍNIO:



credcesta

BAHIA NA VANGUARDA DA INOVAÇÃO: TALENTOS, TECNOLOGIA E CRESCIMENTO ECONÔMICO 4.0



Alessandro Fernandes de Santana - Presidente do CEPEDI, Entidade Gestora do Hub Salvador

Nesta edição especial da revista *Bahia Econômica*, dedicada ao impacto da Inteligência Artificial e ao crescimento econômico da Bahia, conversamos com Alessandro Fernandes de Santana, presidente do CEPEDI, entidade gestora do Hub Salvador. À frente de uma das iniciativas mais dinâmicas do ecossistema de inovação do Nordeste, Alessandro revela como o Hub Salvador vem integrando startups, universidades, setor público e investidores para impulsionar a transformação digital do estado. Com ações focadas na formação de talentos, inovação aberta e desenvolvimento de soluções de alto impacto, o Hub se posiciona como peça-chave para consolidar a Bahia como protagonista nacional da nova economia 4.0.

Como o Hub Salvador tem se posicionado no ecossistema de inovação da Bahia e qual o papel da Inteligência Artificial nesse movimento de transformação econômica?

O Hub Salvador tem se destacado como um dos principais motores de transformação digital e econômica do Norte e Nordeste do Brasil. Mais do que um espaço físico, o Hub atua como um grande integrador de todo o ecossistema de inovação da Bahia, que abrange os 417 municípios do estado. A partir de Salvador, conecta startups, universidades, centros de pesquisa, grandes empresas, investidores e o setor público, promovendo sinergias que impulsionam a criação de soluções tecnológicas de alto impacto.

A Inteligência Artificial ocupa um papel central nesse processo, sendo estimulada em diversas frentes — da capacitação de talentos à prototipagem de soluções aplicadas a áreas como saúde, agro, educação e gestão pública. Por meio de programas de inovação aberta, eventos temáticos

e conexões estratégicas, o Hub Salvador tem contribuído para democratizar o acesso à IA e acelerar a transição do estado para uma economia mais digital, competitiva e inclusiva. Assim, fortalece a Bahia como um território em transformação, com vocação para liderar a economia 4.0 no Nordeste brasileiro.

De que maneira as startups que surgem ou se desenvolvem no Hub estão contribuindo para o crescimento econômico do estado, especialmente no contexto da Revolução 4.0?

As startups que nascem ou se desenvolvem no Hub Salvador têm um papel decisivo na renovação da economia baiana, principalmente no contexto da Revolução 4.0, marcada pela automação, pela inteligência artificial e pela transformação digital dos processos produtivos. Esse movimento ganha ainda mais força com o protagonismo das universidades estaduais baianas — como a UESC, UNEB, UEFS e UESB — que têm sido fundamentais na formação e capacitação de profissionais preparados para lidar com as demandas da nova economia.

O Governo do Estado da Bahia tem contribuído diretamente para esse cenário ao realizar investimentos estratégicos nas universidades públicas, fortalecendo suas capacidades de pesquisa aplicada, infraestrutura laboratorial e formação técnica especializada. Esses aportes criam as

// A Inteligência Artificial ocupa um papel central nesse processo, sendo estimulada em diversas frentes."



bases necessárias para que o estado possa atrair e absorver investimentos relacionados à Indústria 4.0.

Nesse contexto, o Hub Salvador atua como um elo essencial: é o ambiente onde o conhecimento gerado nas universidades é transformado em soluções práticas por meio da criação de startups, conectando a pesquisa acadêmica às reais demandas do setor produtivo. Essa articulação entre ciência, inovação e mercado fortalece a competitividade da economia baiana e promove desenvolvimento sustentável, com geração de emprego qualificado e atração de novos investimentos.

Como o Hub Salvador está fomentando a cultura da inovação aberta, conectando grandes empresas, startups e o setor público para construir um futuro econômico mais dinâmico para a Bahia?

O Hub Salvador tem exercido um papel cada vez mais estratégico na consolidação da cultura de inovação aberta na Bahia. Atuando como ponto de encontro entre o setor produtivo, o meio acadêmico, startups e o poder público, o Hub cria um ambiente fértil para a cocriação de soluções tecno-

lógicas voltadas aos desafios reais da sociedade e da economia.

Um exemplo emblemático dessa atuação ocorreu em janeiro de 2025, quando o Hub sediou um grande hackathon que reuniu talentos de todas as regiões do estado — do sul ao extremo sul, do sudoeste ao oeste, e também do norte da Bahia. Esse evento fez parte de um programa de residência tecnológica, que já impactou cerca de 1.000 pessoas, promovendo formação intensiva em competências digitais e tecnologias emergentes voltadas à economia 4.0.

Esse programa tem o apoio do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), é coordenado nacionalmente pela Softex, e conta com o CEPEDI — atual gestor do Hub Salvador — como protagonista na execução e capacitação desses talentos. A iniciativa não apenas desenvolve competências técnicas, mas também consolida a cultura de inovação aberta, ao engajar os residentes em desafios reais apresentados por empresas baianas, fortalecendo a ponte entre conhecimento, mercado e impacto social.

Dessa forma, o Hub Salvador amplia sua missão integradora, posicionan-

“ Atuando como ponto de encontro entre o setor produtivo, o meio acadêmico, startups e o poder público.”

do-se como um centro dinâmico de inovação colaborativa que prepara a Bahia para um futuro econômico mais competitivo, inclusivo e sustentável.

Na sua visão, quais são os principais setores da economia baiana que podem ser mais rapidamente transformados pela adoção de soluções em Inteligência Artificial?

Entre os diversos setores estratégicos da economia baiana, a área da saúde desponta como uma das mais promissoras para ser transformada pelo uso intensivo de Inteligência Artificial. A Bahia já protagoniza iniciativas inovadoras nesse campo, como o desenvolvimento do primeiro tomógrafo brasileiro baseado em tecnologia de fotônica — um projeto conduzido pelo Instituto Hardware Brasil - HBR de Brasília, em parceria com o CEPEDI, atual gestor do Hub Salvador. Esse projeto visionário conta com financia-

mento da SOFTEX, em colaboração com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), e representa um avanço significativo para a inovação tecnológica nacional na área da saúde. Esse projeto está sendo viabilizado com o suporte de um modelo computacional inovador para reconstrução de imagens médicas, associado ao desenvolvimento de ferramentas de auxílio ao diagnóstico com base em IA, o que representa um salto tecnológico significativo tanto para a Bahia quanto para o Brasil.

Além disso, as universidades baianas reúnem um corpo qualificado de pesquisadores e cientistas capazes de liderar ou apoiar o desenvolvimento de soluções de alta complexidade baseadas em Inteligência Artificial, especialmente em áreas como medicina, biotecnologia, análise de dados em saúde pública e gestão hospitalar. Essa capacidade instalada representa uma grande vantagem competitiva e pode ser amplamente mobilizada para atender às crescentes demandas da sociedade e da indústria.

No entanto, para que a Bahia assuma uma posição de destaque nacional nesse cenário, é fundamental construirmos uma estratégia estadual clara e articulada de fortalecimento da Inteligência Artificial e das tecnologias emergentes. Essa estratégia deve ser sustentada por políticas públicas consistentes, investimentos estruturantes e parcerias estratégicas entre governo, academia, setor produtivo e sociedade civil, permitindo que iniciativas pontuais se transformem em um movimento sustentável e coordenado de transformação econômica e social.

Que estratégias o Hub Salvador adota para criar um ambiente fértil para a inovação com IA e para atrair novos talentos e investidores para o Nordeste?

Uma das principais estratégias do Hub Salvador tem sido investir de forma intensiva na formação de talentos em TICs, com foco especial em Inteligência Artificial e tecnologias emergentes. Por meio da atuação do CEPEDI, gestor do Hub, o estado da Bahia vem promovendo um amplo movimento de capacitação e preparação de profis-

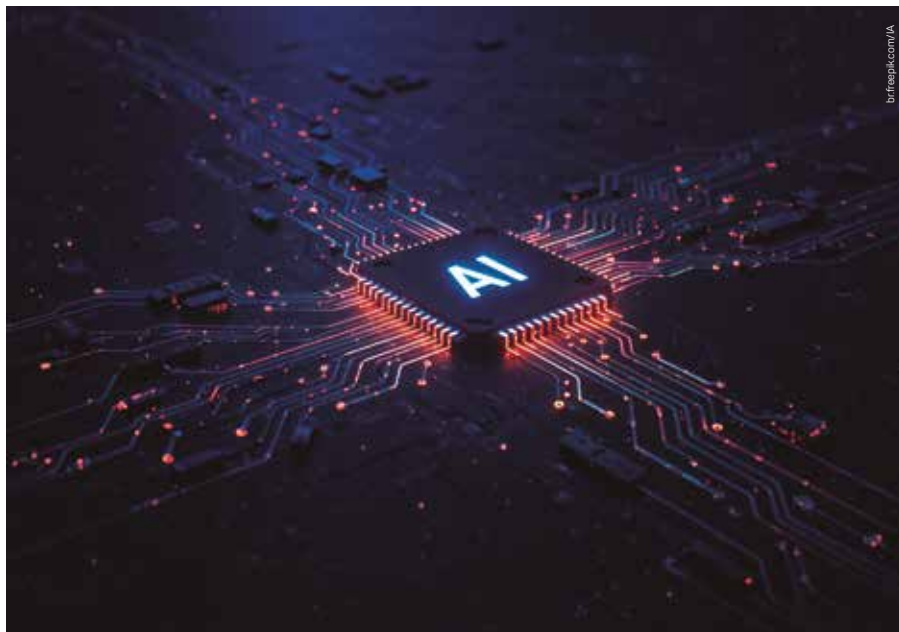
sionais qualificados para atender às demandas da nova economia digital. Apenas em 2024, foram aportados mais de R\$ 20 milhões em programas de residência tecnológica, que impactaram mais de 1.500 pessoas em todas as regiões do estado, formando uma nova geração de especialistas em inovação, programação, ciência de dados e IA.

Esses programas, realizados em parceria com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e coordenados nacionalmente pela SOFTEX, têm sido fundamentais para criar competências técnicas e preparar a infraestrutura humana e tecnológica necessária para atrair investidores e empresas inovadoras para o Nordeste. A lógica é clara: para transformar a região em um polo competitivo de inovação, é preciso garantir a existência de talentos qualificados e de ambientes propícios ao desenvolvimento tecnológico.

O Hub Salvador, ao lado do CEPEDI, vem cumprindo esse papel com protagonismo, tornando-se referência



// *Capazes de liderar ou apoiar o desenvolvimento de soluções de alta complexidade baseadas em Inteligência Artificial."*



// *Esses programas formam talentos e geram soluções reais para desafios do setor produtivo."*

nacional na articulação entre capacitação, inovação aberta e desenvolvimento regional. Essa combinação entre formação de pessoas, desafios reais das empresas e políticas públicas estruturantes tem sido a base para consolidar um ecossistema de inovação robusto, inclusivo e preparado para o futuro

Quais são as principais oportunidades para o empreendedorismo tecnológico na Bahia hoje, considerando o avanço da Inteligência Artificial e das tecnologias emergentes?

A Bahia tem hoje um ambiente altamente favorável ao empreendedorismo tecnológico, com destaque para áreas como saúde, agro, energia, logística e educação, impulsionadas pela adoção de Inteligência Artificial e tecnologias emergentes. O estado conta com universidades preparadas, investimentos crescentes em capacitação e um ecossistema que conecta pesquisa, mercado e governo.

Um exemplo concreto são os programas de residência tecnológica, coordenados pelo CEPEDI, em parceria com o MCTI e a SOFTEX, que em 2024 investiram mais de R\$ 20 milhões e impactaram 1.500 pessoas em todo o estado. Esses programas formam talentos e geram soluções reais para desafios do setor produtivo, muitas vezes resultando em novas startups.

Com qualificação de mão de obra, incentivos públicos e integração entre academia e empresas, a Bahia está cada vez mais preparada para transformar inovação em negócios de impacto, posicionando-se como um polo emergente da economia 4.0 no Brasil.

Como o Hub Salvador atua para preparar as startups baianas para competir em um mercado global cada vez mais orientado por tecnologia e inovação?

O Hub Salvador tem atuado de forma estratégica para elevar o nível de competitividade das startups baianas, conectando-as a redes nacionais e internacionais de inovação. Por meio de capacitações, mentorias especializadas, programas de residência tecnológica e desafios de inovação aberta, o Hub prepara os empreendedores para desenvolver soluções alinhadas às demandas do mercado global.

Esse trabalho tem gerado reconhecimento e parcerias relevantes. O Hub tem recebido visitas constantes de outros polos de inovação, como o Parque Tecnológico de Sorocaba, ICTs de Brasília, além de delegações internacionais, a exemplo da missão liderada pelo embaixador do Chile no Brasil. Essas interações fortalecem o ecossistema local e criam oportunidades de internacionalização para startups baianas.

Com foco em qualificação, conexão e visibilidade, o Hub Salvador vem se consolidando como uma porta de entrada do Nordeste para a economia global da inovação.

Quais os maiores desafios que o ecossistema baiano enfrenta para se consolidar como referência nacional em inovação tecnológica e inteligência artificial?

Embora a Bahia esteja avançando significativamente na formação de talentos, integração entre academia e setor produtivo e no fortalecimento do ecossistema de inovação, ainda enfrentamos desafios importantes para consolidar o estado como referência nacional em tecnologia e inteligência artificial.

O principal deles é a necessidade de uma estratégia estadual clara e articulada, que alinhe esforços entre governo, universidades, setor produtivo e sociedade civil. É fundamental que políticas públicas consistentes incentivem o desenvolvimento tecnológico, apoiem o empreendedorismo e assegurem continuidade aos programas estruturantes já em curso, como os de residência tecnológica.

Outro ponto crucial é a qualificação da infraestrutura tecnológica e de inovação em todo o estado. Para atrair investimentos de maior porte e permi-



Drazen Zajac

“É fundamental que políticas públicas consistentes incentivem o desenvolvimento tecnológico.”

tir que soluções criadas localmente alcancem escala nacional e internacional, é necessário expandir laboratórios, centros de pesquisa aplicada, redes de conectividade e ambientes de experimentação (living labs), principalmente fora dos grandes centros urbanos.

O Hub Salvador, com sua atuação integradora, tem cumprido seu papel nesse processo, mas é preciso ampliar o alcance das ações e garantir apoio institucional duradouro, com foco em resultados concretos e sustentáveis. Com estratégia, investimento e articulação, a Bahia tem todas as condições para se posicionar entre os principais polos de inovação do país.

O que falta para a Bahia se tornar um dos principais polos de inovação do país, e como iniciativas como o Hub Salvador podem acelerar essa transformação?

Falta consolidar uma agenda estratégica de longo prazo, com investimentos contínuos em educação, ciência e tecnologia, além de políticas públicas que favoreçam o empreendedorismo e a inovação aberta. O Hub Salvador atua como acelerador desse processo, conectando iniciativas dispersas,

formando talentos e promovendo projetos com potencial de escalar. Se esse trabalho for sustentado por uma governança integrada e uma visão coletiva de futuro, a Bahia tem todas as condições de se firmar como um dos principais polos de inovação do Brasil.

Para os próximos anos, quais são os grandes projetos ou iniciativas do Hub Salvador que visam consolidar ainda mais a Bahia como protagonista na nova economia 4.0?

Nos próximos anos, o Hub Salvador seguirá investindo em iniciativas estratégicas que visam consolidar a Bahia como um dos protagonistas da nova economia 4.0. Um dos pilares dessa atuação será a atração de fundos de venture capital, fundamentais para acelerar o crescimento de startups baianas, viabilizando acesso a capital, mentorias especializadas e conexões com o mercado nacional e internacional.

Outro foco é o fortalecimento das conexões com hubs de inovação de grandes centros do país, como São Paulo, Rio de Janeiro e Paraná. Essa articulação busca integrar o ecossistema baiano a redes mais amplas de inovação e investimento, ampliando

as oportunidades para empreendedores locais.

Além disso, o Hub Salvador mantém uma agenda contínua de eventos, encontros, hackathons, feiras de inovação e rodadas de negócios, que promovem a integração entre startups, empresas, universidades, investidores e o setor público. Essas ações são fundamentais para manter o ecossistema ativo, conectado e em constante evolução.

Todas essas iniciativas estão alinhadas com a atuação do CEPEDI, atual gestor do Hub, e com programas estruturantes apoiados pelo MCTI e pela SOFTEX, como os de residência tecnológica em TICs, que já impactaram milhares de pessoas em todo o estado.

Com foco em formação de talentos, acesso a capital, articulação nacional e integração contínua dos atores locais, o Hub Salvador está pavimentando o caminho para que a Bahia se afirme, de forma consistente e sustentável, como um dos principais polos de inovação do Brasil. ■

Statkraft na Bahia

Inovação que move a Transição Energética



Com tecnologia, sustentabilidade e geração de valor, Statkraft fortalece o protagonismo da Bahia no futuro da energia renovável do Brasil

Clique e assista um vídeo
dos nossos projetos:



www.bracell.com

Acesse nossas redes
sociais e saiba mais:



somosbracell



Há mais de 10 anos contribuindo
para a TRANSFORMAÇÃO SOCIAL

Na Bracell, não fazemos apenas celulose. Há mais de 10 anos, contribuimos para o desenvolvimento das comunidades do nosso território de atuação, com o Bracell Social. Promovemos transformação por meio de investimentos em educação, no empoderamento de grupos produtivos e em iniciativas que fortalecem o acesso à cidadania e ao bem-estar.

Educação que inspira, Empoderamento que prospera, Estar Bem que se multiplica.
Este é o jeito Bracell de fazer a diferença em cada detalhe.



BRACELLSOCIAL

Bracell