

VIBRA AMPLIA SEGURANÇA ENERGÉTICA DE UMA DAS MAIORES OPERAÇÕES LOGÍSTICAS DO PAÍS COM USO DE TECNOLOGIA

Aplicação estratégica de dados e modelos preditivos gera redução de R\$ 900 milhões em estoques, diminui em 67% o índice de acidentes e prepara transição para uma Torre de Controle Agêntica Autônoma



Base de operação da Vibra

Crédito: Divulgação

Rio de Janeiro, 05 de agosto de 2026 – Garantir o abastecimento de combustíveis em um país de dimensões continentais como o Brasil exige mais do que infraestrutura física: demanda cada vez mais a aplicação de alta tecnologia e de inteligência de dados como parte do negócio. A Vibra, maior distribuidora de combustíveis nacional, está redesenhando as fronteiras do setor ao consolidar a Inteligência Artificial (IA) de forma transversal em sua estrutura operacional, elevando a tecnologia ao status de ativo estratégico para a segurança energética do país.

A complexidade das operações da Vibra é grande. Atualmente, a companhia atende mais de 10.400 clientes corporativos e uma rede de cerca de 7.500 postos em mais de 2.300 municípios, realizando uma entrega a cada 20 segundos. Por mês, a Vibra coordena centenas de fluxos logísticos complexos, movimentando cerca de 10 mil caminhões em 55 mil embarques, o equivalente a 804 voltas ao redor da Terra por mês em movimentação de produtos. Coordenar essa engrenagem diante de um ciclo longo, onde a importação de diesel leva até 45 dias para chegar ao porto, exige antecipação em um mercado exposto a turbulências geopolíticas globais.



Para antecipar cenários e manter a agilidade do abastecimento mesmo diante das oscilações externas, a Vibra implementou uma robusta estratégia baseada em Gêmeos Digitais (Digital Twins). Essas réplicas virtuais reproduzem fielmente o comportamento do mercado de combustíveis, integrando dados em tempo real para simular cenários e projetar demanda.

Apoiada por mais de 135 modelos de Gêmeos Digitais e 96 modelos preditivos específicos de demanda, a companhia consegue projetar o consumo por região, produto e período com meses de antecedência. O sistema incorpora desde safras agrícolas até variáveis macroeconômicas. Essa tecnologia permite a tomada de decisões importantes relacionadas à área de suprimento, como a contratação de navios cargueiros com 45 dias de antecedência, com base em cenários simulados e não apenas em dados históricos, eliminando riscos manuais e garantindo estabilidade antes mesmo que o combustível chegue à bomba.

Eficiência de ponta a ponta: impacto nos negócios

A aplicação prática dos algoritmos gera diferenciais competitivos claros e retornos financeiros mensuráveis ao longo de toda a cadeia:

- O processamento inteligente de múltiplas variáveis calibrou o nível ideal de armazenagem por base e produto. A precisão dos modelos preditivos (com margem de erro inferior a 2% e performance 20% superior ao sistema de mercado anterior) viabilizou uma redução histórica de R\$ 900 milhões nos níveis de estoque, liberando capital empregado.
- Avaliando mais de 10.000 variáveis em tempo real, a IA otimiza o fluxo entre as 90 bases de distribuição e os destinos finais. O mapeamento de novas rotas de retorno poligonal gerou ganhos consolidados e potenciais de dezenas de milhões de reais em eficiência de frete.
- Modelos matemáticos calcularam o tamanho ideal da frota rodoviária, reduzindo em 11% o número de veículos necessários. Adicionalmente, 100% da frota de entrega opera com IA embarcada e câmeras de monitoramento de fadiga, o que derrubou em 67% o índice de acidentes.
- A Vibra expandiu o uso de agentes de IA para frentes comerciais e de suporte à força de vendas, além de utilizar ferramentas para análise de desvios, previsão de chegada de cargas e controle de saúde de ativos industriais (Health Index) na Engenharia.

O grande marco da jornada de inovação da Vibra é a transição para uma Torre de Controle Agêntica Autônoma, que redesenhará os fluxos de trabalho logísticos. O sistema é uma plataforma centralizada de governança e orquestração projetada para monitorar, coordenar e gerenciar sistemas de agentes de IA autônomos. Ela atua como um cockpit inteligente, garantindo que agentes colaborem com segurança e rastreabilidade para otimizar operações complexas.



"A inteligência artificial transforma radicalmente a nossa eficiência, mas o verdadeiro valor está em como ela reposiciona o ser humano dentro da operação. Com a evolução para a Torre de Controle Agêntica, estamos expandindo o uso de agentes de IA altamente estratégicos e migrando o trabalho de execução manual para um modelo focado em supervisão, decisão crítica e melhoria contínua. A Vibra move o Brasil diariamente. Ao investirmos em capacitação e tecnologia proprietária de ponta, aceleramos a produtividade e a competitividade de toda a cadeia de energia do país", destaca Daniel Drumond, vice-presidente de Operações da Vibra.

Sobre a Vibra

Líder no mercado brasileiro de distribuição de combustíveis e *Top of Mind* em lubrificantes, a Vibra oferece soluções além dos combustíveis tradicionais, atendendo às necessidades energéticas de seus clientes, alinhada às melhores práticas de ESG do setor. Nos últimos anos foram investidos mais de R\$ 7 bilhões em projetos de transição energética, visando um portfólio de soluções renováveis e descarbonização. No mercado de distribuição de combustíveis, a Vibra detém a licença da marca Petrobras, operando uma rede com cerca de 7,5 mil postos de combustíveis em todo o país, incluindo as franquias BR Mania e Lubrax+. Com presença em todas as regiões e Unidades Federativas, atende mais de 30 milhões de consumidores por mês e detém 31% de participação no mercado de postos embandeirados.

A empresa também abastece mais de 11 mil clientes em 32 mil pontos de consumo, em setores como aviação, transporte, indústria, mineração, químicos e agronegócio. Com a marca BR Aviation, líder absoluta do segmento de aviação no Brasil, é responsável pelo abastecimento de 6 em cada 10 aeronaves, em mais de 90 aeroportos. Referência em lubrificantes, a Vibra possui a maior planta da América Latina e é reconhecida nacionalmente pela marca Lubrax. Como parte de sua estratégia ESG, a empresa incorporou o combate à violência sexual de crianças e adolescentes como uma causa prioritária, consolidando esse compromisso como um dos pilares da sua atuação. Para mais informações sobre a Vibra, clique [aqui](#).

Siga a Vibra nas redes sociais:

Instagram - [@vibraenergiaoficial](#)

LinkedIn - [Vibra Energia](#)

Youtube - [Vibra Energia](#)



InPress Porter Novelli - Agência de Comunicação da Vibra

vibraenergia@inpresspni.com.br

(21) 3723-8165/ 3723-8132

(21) 99101-0248 / (21) 99742-9748

