



A CONTA DA INSEGURANÇA

ESCOLTAS, MONITORAMENTO E SEGUROS AUMENTAM O CUSTO DE OPERAÇÕES FLUVIAIS E EXPÕEM O PESO DA VIOLÊNCIA NA LOGÍSTICA DA AMAZÔNIA

INDÚSTRIA DE OLHO NOS RIOS

Modelos climáticos e hidrológicos entram no planejamento das fábricas após secas extremas

CALOI MUDA DE MARCHA

Após R\$ 50 milhões em investimentos em Manaus, fabricante aposta em e-bikes e reforça atuação no varejo

ROTA PELA GUIANA

Roraima já usa corredor com país vizinho, enquanto indústria de Manaus avalia rota como complementar

MANAUS AVANÇA NA EDUCAÇÃO MUNICIPAL



A MELHOR NOTA DA HISTÓRIA
É ACIMA DA MÉDIA NACIONAL





6,4 NO IDEB 2025. A MAIOR NOTA DA HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MUNICIPAL.

A rede municipal de ensino de Manaus alcançou 6,4 nos anos iniciais do ensino fundamental (5º ano) e 5,3 (9º ano) nos anos finais, resultado que reforça o avanço da aprendizagem dos estudantes.

O desempenho coloca Manaus à frente de Rio de Janeiro e São Paulo entre as três maiores redes municipais de ensino do país. Nos anos iniciais, a capital também evoluiu em relação ao resultado anterior, passando de 6,2 para 6,4. Nos anos finais, a capital avançou de 5,2 para 5,3, registrando a 2ª melhor média de proficiência do Brasil, demonstrando a evolução da aprendizagem dos estudantes.

Um resultado que reconhece o trabalho realizado diariamente nas escolas e reforça o compromisso com uma educação pública cada vez melhor para milhares de alunos.

É a educação avançando. É Manaus avançando.



**Prefeitura de
Manaus**
Gente que trabalha

SUMÁRIO

ANO XVI | EDIÇÃO 197 | AGOSTO DE 2026



16 SEGURANÇA VIRA CUSTO LOGÍSTICO

Escortas, monitoramento, seguros e gerenciamento de risco passam a integrar a conta de operações fluviais na Amazônia

SEÇÕES

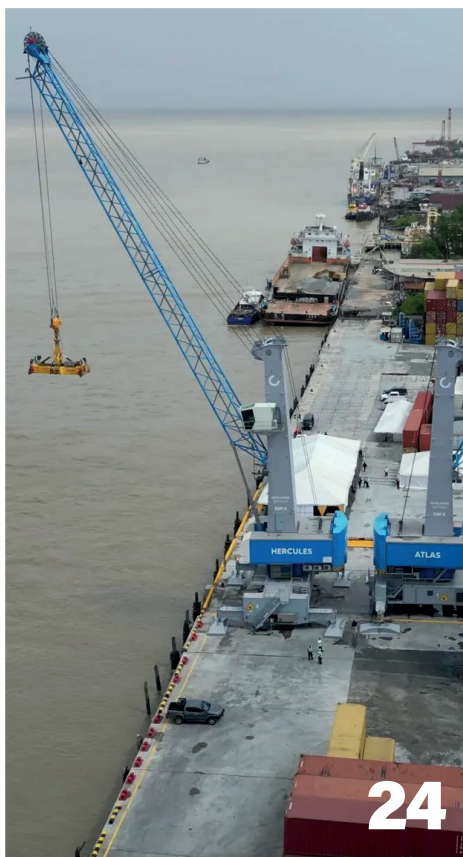
EDITORIAL 8

CONEXÃO AMAZONIA 10

OPINIÃO 42

ESPECIALISTA RESPONDE 58

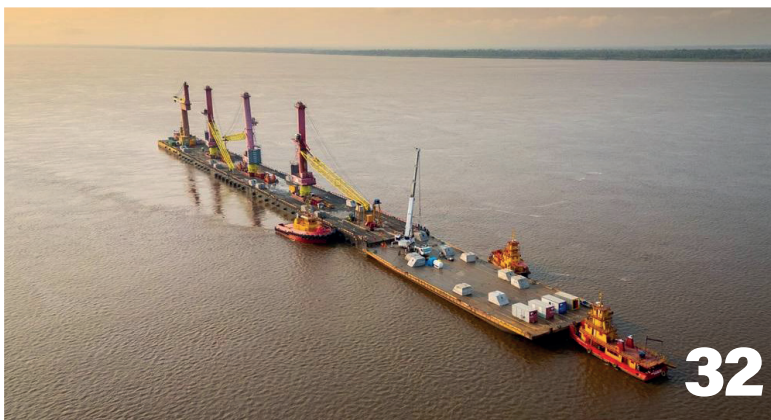
DICA DE LEITURA 60



GEORGETOWN COMO ALTERNATIVA

Rota já movimenta cargas de Roraima e começa a ser avaliada como opção complementar para a indústria de Manaus

24



PREVER PARA PRODUZIR

Após as secas extremas, fábricas incorporam modelos climáticos e monitoramento dos rios às decisões de estoque e logística

32



ALTERNATIVAS EM DIFERENTES ESTÁGIOS

Projetos de infraestrutura avançam na Amazônia Legal, mas integração continua sendo desafio

44



CALOI ACELERA NAS ELÉTRICAS

Fabricante investe R\$ 50 milhões na planta de Manaus e aposta em e-bikes e no retorno aos segmentos de maior volume

52



Ano XVI | Edição 197 | Agosto de 2026
Manaus / Amazonas / Brasil

WWW.PIMAMAZONIA.BALPONTE.COM.BR
POLÍTICA, INDÚSTRIA & MEIO AMBIENTE

DIRETOR EXECUTIVO
Juarez Balduino C. Filho

EDITOR EXECUTIVO
Jhemisson Marinho - MTB 1173 / AM

DESIGN EDITORIAL
Suellen Fonseca

REPORTAGEM
Sílvia Lima
Henrique Saunier
Michele Portela

FOTOGRAFIA
Acervo Pessoal, Divulgação, Kamilly Pequeno

FALE COM A REDAÇÃO:
REDACAO@PIMAMAZONIA.COM.BR
CONTATO: (92) 98182-0518

PUBLICIDADE E PROJETOS ESPECIAIS
COMERCIAL@PIMAMAZONIA.COM.BR
MANAUS/AM
CONTATO: (92) 98182-0032

ASSINATURAS E EDIÇÕES ANTERIORES
CONTATO: (92) 98182-0518
ASSINATURA@PIMAMAZONIA.COM.BR

As opiniões contidas nos artigos assinados
não correspondem necessariamente ao
posicionamento da PIM AMAZÔNIA.



A Revista PIM Amazônia (ISSN 2359-3369) é uma publicação
mensal da Editora Balponte - CNPJ: 03.855.866/0001-72



A Balponte é membro da Associação Nacional
de Editores de Revista

A indústria se adapta. A infraestrutura precisa acompanhar.

Esta edição mostra como empresas instaladas na Amazônia vêm ajustando estratégia, produção e logística a um ambiente cada vez mais complexo. A resposta privada aparece dentro das fábricas, na preparação para eventos climáticos e até na busca por novas rotas.

O desafio, como país, é trabalhar para evitar que essa capacidade de adaptação se transforme apenas em mais custo para produzir na região amazônica.

A Caloi é um bom exemplo do primeiro movimento. Depois de investir cerca de R\$ 50 milhões em sua fábrica de Manaus nos últimos sete anos, a companhia aposta nas bicicletas elétricas e volta a disputar segmentos de maior volume do mercado. É uma indústria tradicional renovando produtos, equipamentos e estratégia comercial para continuar competitiva.

Fora dos portões das fábricas, há outras variáveis. As secas severas de 2023 e 2024 fizeram o nível dos rios entrar definitivamente no planejamento industrial.

Empresas antecipam estoques, acompanham modelos hidrológicos e preparam contingências meses antes da vazante. A questão climática passou a influenciar ainda mais as decisões de compras, transporte e produção.

À incerteza climática acrescenta-se outra camada. Escolta armada, monitoramento, telemetria, seguro e gerenciamento de risco deixaram de ser despesas excepcionais em determinadas operações fluviais. Trata-se de um custo para tentar evitar o crime.

Em meio a esses desafios, novas alternativas logísticas vão ganhando importância, mas avançando em estágios muito diferentes. BR-319, Ferrogrão, hidrovias, investimentos portuários e a possibilidade de uma rota entre Manaus e Georgetown não vão resolver os gargalos da Amazônia, isoladamente, mas têm a capacidade de oferecer mais opções e integrar modais com regularidade e previsibilidade.

A rota pela Guiana é a mais recente dessas apostas. Roraima já utiliza parte dessa conexão comercial, enquanto o Polo Industrial de Manaus começa a avaliar seu potencial como rota complementar.

A indústria amazônica tem demonstrado capacidade para reagir, investir e encontrar caminhos. O que não pode se tornar normal é exigir que essa adaptação permanente compense as deficiências de infraestrutura e segurança por tempo indeterminado.

Competitividade também se constrói fora da fábrica.

Boa leitura.



Accesse aqui a
edição online

OPINIÃO DO LEITOR

Um leitor informado também pode ser um leitor atuante. Participe, então, de nosso esforço para fazer uma Revista PIM Amazônia cada vez melhor. Envie sugestões para as próximas edições. O que você gostaria de ler aqui nos próximos meses? Críticas, denúncias, opiniões ou dúvidas: tudo isso é bem vindo e não ficará sem resposta.

Estamos aguardando seus comentários.



Participe!



WWW.PIMAMAZONIA.BALPONTE.COM.BR



@pimamazonia



redacao@pimamazonia.com.br

ACRE • AMAZONAS • AMAPÁ • MARANHÃO • MATO GROSSO • PARÁ • RONDÔNIA • RORAIMA • TOCANTINS





Achei o vinho
correto e equilibrado,
taninos macios, álcool
na medida certa,
final médio a longo e
retrogosto agradável.

Acho que
vinho branco
cai muito bem
com peixe.

É nacional?

Êta
vinho
bão!

Sem
colarinho,
por favor.



LER REVISTA COLOCA A SUA OPINIÃO LÁ EM CIMA.

Ler uma revista
é se aprofundar
no seu assunto
preferido de forma
descontraída.
A cada página,
um universo de
informações dos
mais diversos temas.
E você ainda ganha
mais bagagem para
formar uma opinião
forte e consistente.

REVISTAS



ANER

ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE EDITORES DE REVISTAS

QUEM LÊ REVISTA
TEM OPINIÃO.



Fábrica da BMW Motorrad em Manaus atinge a marca de 150 mil motocicletas produzidas no Brasil

A BMW Motorrad atingiu um marco histórico que reforça a relevância do Brasil na estratégia global da marca. A fábrica em Manaus, única dedicada exclusivamente à produção de motocicletas fora da Alemanha, celebrou a produção da moto de número 150 mil no país.

A motocicleta que simboliza o marco é uma BMW R 1300 GS Adventure Triple Black, referência em tecnologia, segurança, e dinamismo on e off-road, e que sintetiza o alto nível de tecnologia, segurança e dinamismo que caracterizam a produção nacional da fabricante.

Desde a sua inauguração, a planta em Manaus vem recebendo investimentos contínuos em tecnologia, sustentabilidade e capacitação de pessoas, elevando constantemente a capacidade produtiva e a flexibilidade da linha de montagem. Atualmente, a fábrica é responsável pela produção de 13 modelos que abastecem o mercado nacional com os mesmos padrões de qualidade globais exigidos pela matriz alemã.

Como parte da evolução das operações da marca no país, a sua planta própria, inaugurada em 2016, vem executando um plano consistente de evolução. Nesta uma década, a fábrica passou por expansões físicas, recebeu novos equipamentos de última geração e consolidou uma cadeia de fornecedores locais altamente qualificada, gerando centenas de empregos diretos e indiretos na região amazônica.

Suframa e Universidade Federal do Amazonas formam parceria para qualificar mão de obra técnica na Zona Franca

Para suprir o déficit de mão de obra gerado pela chegada de novas indústrias e a expansão de fábricas no Polo Industrial de Manaus, a Suframa e a Universidade Federal do Amazonas (Ufam) fecharam uma aliança estratégica em agosto.

A parceria foca no treinamento acelerado de profissionais – com peso total na área de engenharias – para atender direto ao ritmo do mercado. Além da formação técnica, a cooperação traz dois grandes pilares: a expansão e continuidade de projetos financiados pela Lei de Informática da Amazônia; e a criação de um curso de doutorado exclusivo para os servidores da autarquia.

A ação visa transformar a academia em uma extensão direta das demandas reais do Polo Industrial, garantindo que novos investimentos encontrem mão de obra qualificada no estado.

Intelbras confirma nova fábrica de R\$ 200 milhões em Manaus para meados de 2027

A Intelbras confirmou que pretende colocar em operação, em meados de 2027, sua nova fábrica no Polo Industrial de Manaus (PIM). O investimento previsto é de aproximadamente R\$ 200 milhões.

Segundo apurou a Revista PIM Amazônia, a empresa já iniciou a preparação do local e avança nos projetos necessários para implantação da unidade. O cronograma ainda mantém flexibilidade quanto à definição de uma data específica, mas a previsão atual é iniciar a operação em meados de 2027.

A nova planta terá aproximadamente 52 mil metros quadrados de área construída, dimensão superior à área de sete campos de futebol. O terreno total da unidade tem cerca de 670 mil metros quadrados.

Atualmente, a empresa emprega cerca de 1,2 mil pessoas na operação local. O terreno da nova fábrica foi adquirido pela companhia em abril por R\$ 19,4 milhões.

Indústrias instaladas em Manaus fecham primeiro semestre de 2026 com mais de R\$ 121 bilhões em faturamento

O Polo Industrial de Manaus (PIM) faturou R\$ 121,76 bilhões (US\$ 23,53 bilhões) no primeiro semestre de 2026. Os dados foram divulgados pela Superintendência da Zona Franca de Manaus (Suframa) e confirmam a estabilidade na produção do parque fabril entre janeiro e junho.

As vendas externas mantiveram ritmo positivo no período. No acumulado dos primeiros seis meses do ano, as exportações totalizaram US\$ 391,04 milhões. Apenas no mês de junho, os embarques de produtos fabricados na Zona Franca de Manaus para o mercado internacional somaram US\$ 51,56 milhões.

No âmbito social e de mercado de trabalho, o parque fabril manteve a sua capacidade de retenção de mão de obra qualificada. Entre janeiro e junho de 2026, o polo de Manaus registrou uma média mensal de 130.903 postos de trabalho diretos ocupados.

A estrutura de faturamento do modelo Zona Franca de Manaus manteve-se concentrada em seus polos tradicionais de alta tecnologia e bens de consumo. O setor de Bens de Informática liderou a representatividade econômica até junho, respondendo por 22,01% de todo o faturamento do polo.



Desmatamento na Amazônia cai 36,8% e registra o menor nível desde 2016

Os alertas de desmatamento na Amazônia registraram uma queda de 36,87% no período entre agosto de 2025 e julho de 2026, totalizando 2.874,38 km² de área mapeada. O resultado representa o menor índice da série histórica iniciada em 2016 pelo Sistema de Detecção de Desmatamento em Tempo Real (Deter), do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). No ciclo anual anterior, a área sob alerta na região havia alcançado 4.495 km².

O volume atual de alertas consolida-se em um patamar 55,6% inferior à média registrada nos últimos dez ciclos de monitoramento do instituto. No bioma Cerrado, o Deter também aponta retração de 7,8% no mesmo intervalo, somando 5.119,46 km² de vegetação nativa afetada, com concentração majoritária de ocorrências em propriedades privadas.

No recorte regional, a maioria dos estados que integram a Amazônia Legal apresentou retração significativa nas taxas de desmatamento. O Pará registrou o maior volume absoluto de alertas (987,27 km²), porém com redução de 25,5% em comparação ao ciclo anterior.

Royal Enfield anuncia fábrica própria em Manaus prevista para 2027

A Royal Enfield, fabricante de motos indiana, anunciou a abertura de uma fábrica própria em Manaus, no Amazonas, a partir de 2027. Segundo o portal Auto-Data, o anúncio foi feito durante o Festival Interlagos Motos 2026 por Siddharta Lal, presidente executivo do grupo Eicher Motors, proprietário da fabricante indiana. Atualmente, a marca produz motocicletas na capital amazonense em parceria com a Dafra e o grupo Multi.

O Brasil é hoje o maior mercado da Royal Enfield fora da Índia. Em 2025, a fabricante comercializou 35 mil motocicletas no país. Na Índia, seu mercado de origem, a empresa lidera o segmento de motos médias, entre 250 cm³ e 750 cm³, com 1,1 milhão de unidades vendidas no último ano fiscal.

Durante o anúncio, Siddharta Lal não informou o valor do investimento previsto para a nova unidade nem a capacidade produtiva da fábrica. Segundo o executivo, a empresa pretende ampliar sua participação no mercado brasileiro. A meta é alcançar a venda de 50 mil motocicletas no país em 2027.



Conselho aprova R\$ 335 milhões em investimento e anuncia Polo Industrial 4

O Conselho de Administração da Suframa (CAS) aprovou, em agosto, 25 projetos industriais e de serviços em sua 324ª Reunião Ordinária, realizada em Manaus. As propostas somam R\$ 335,30 milhões em investimentos totais, estimativa de faturamento de R\$ 2,39 bilhões e a previsão de criar 859 novos postos de trabalho diretos em até três anos na Zona Franca de Manaus (ZFM).

A maior parcela dos recursos aprovados foi direcionada a dois dos sub-setores mais representativos da indústria regional: o Eletroeletrônico e o Mecânico. A concentração das propostas nessas áreas reforça o adensamento tecnológico e o fortalecimento das cadeias produtivas de bens de consumo e insumos industriais no Polo Industrial de Manaus (PIM).

Em resposta a demandas de empresários locais, o ministro Márcio Elias Rosa anunciou uma força-tarefa imediata para acelerar a análise de pedidos pendentes de Processos Produtivos Básicos (PPBs). O objetivo é destravar gargalos burocráticos e garantir maior celeridade à implantação de novas linhas de produção na Região Norte.

Além disso, o MDIC confirmou o avanço nas tratativas para a implantação do Polo Industrial número 4, localizado na zona Leste de Manaus, projeto voltado para a expansão física e logística planejada do PIM e integrado ao sistema viário do entorno.

TranspoAmazônia 2027 projeta R\$ 1,5 bilhão em novos negócios

A construção naval será um dos principais eixos da TranspoAmazônia 2027, que irá acontecer nos dias 19 a 21 de maio, no Centro de Convenções Vasco Vasques, em Manaus. Em sua quarta edição, a feira passa a adotar oficialmente o nome Feira e Congresso Internacional de Transporte, Logística e Construção Naval, ampliando o escopo do evento para incluir um dos segmentos ligados à economia e à logística do Amazonas.

A mudança foi anunciada durante o lançamento da edição do próximo ano. Segundo a organização, a inclusão da construção naval atende a uma demanda do setor produtivo e busca ampliar o debate sobre transporte fluvial, cabotagem, infraestrutura, tecnologia e desenvolvimento regional.

Para a próxima edição, o presidente da Federação das Empresas de Logística, Transporte e Agenciamento de Cargas da Amazônia (Fetramaz), Irani Bertolini, projeta investimentos superiores aos registrados na edição de 2026.

Arco Norte movimentou 58,6 milhões de toneladas e amplia participação nas exportações de grãos

O Arco Norte movimentou 58,6 milhões de toneladas em 2025, já responde por quase 40% dos embarques brasileiros de grãos e concentra 48% das exportações nacionais de milho. Em quatro anos, entre 2021 e 2025, o volume movimentado pela região avançou 59%.

Os dados foram apresentados em Belém durante o fórum “Horizontes da Economia Azul: Portos, Hidrovias e Agronegócio na Integração da Amazônia”, realizado pela Marinha do Brasil, com apoio da Federação das Indústrias do Estado do Pará (Fiepa).

O encontro colocou em perspectiva uma transformação que já altera a geografia logística brasileira: o avanço da produção agrícola em direção ao Centro-Oeste e a consolidação dos portos do Norte como alternativa cada vez mais competitiva para o acesso aos mercados internacionais.

Entre 2021 e 2025, a entrada de fertilizantes pelo Arco Norte cresceu 62,7%. O fluxo é estratégico para o agronegócio porque o Brasil importa aproximadamente 90% dos fertilizantes que utiliza. Dentro dessa estrutura, dois corredores amazônicos têm peso decisivo.

Fundo Amazônia vai destinar R\$ 34,6 milhões para produção agroecológica no Pará e em Mato Grosso

O Fundo Amazônia vai destinar R\$ 34,6 milhões para o projeto Amazônia Agroecológica, que será executado pela Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional (FASE) no Pará e em Mato Grosso.

Gerido pelo BNDES, o Fundo Amazônia apoiará a iniciativa voltada à conservação e ao uso sustentável da floresta, à segurança alimentar e nutricional, à geração de renda e ao fortalecimento das organizações comunitárias e da produção agroextrativista.

Com prazo de execução de 48 meses, o projeto pretende alcançar 2,6 mil famílias, englobando cerca de 8,4 mil pessoas, de povos e comunidades tradicionais, agroextrativistas, indígenas e quilombolas e agricultores familiares, assentados da Reforma Agrária e beneficiários do Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNCF), com destaque para grupos de mulheres.

As ações serão realizadas em 41 municípios do Pará, dos quais 12 são prioritários para ações de prevenção, controle e redução do desmatamento e da degradação florestal, e em outros 16 municípios de Mato Grosso.



BNDES aprova R\$ 300 milhões para Electrolux desenvolver eletrodomésticos do futuro nas fábricas de Manaus e Paraná

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) aprovou um financiamento de R\$ 300 milhões para o plano de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) da Electrolux, que viabilizará o desenvolvimento de linhas de eletrodomésticos equipadas com inteligência artificial, maior eficiência energética e foco na sustentabilidade.

O projeto contempla cinco vertentes operacionais do grupo sueco: refrigeração, climatização, purificação de água, cocção e linha de cuidados para o chão. A execução técnica contará com o suporte direto da fábrica da multinacional instalada no Polo Industrial de Manaus (PIM), operando em sinergia com o centro de PD&I em Curitiba (PR) e a planta de São José dos Pinhais (PR).

O plano estratégico prevê a criação de tecnologias inéditas no país. Nos refrigeradores, os novos componentes permitirão economizar até 40% de energia elétrica, diminuir em 4 dB o nível de ruído e ampliar em até 70% a vida útil dos alimentos armazenados.

Combustível caro e estradas ruins fazem custo de transporte consumir 13% do PIB nacional

O elevado peso do custo logístico na economia brasileira voltou ao centro dos debates em Brasília. Em workshop promovido pelo Tribunal de Contas da União (TCU), a Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC) alertou que as ineficiências no transporte de cargas consomem atualmente 15,5% do Produto Interno Bruto (PIB) do País — com a movimentação de mercadorias respondendo, isoladamente, por até 13% dessa fatia.

Para a região Norte e, em especial, para o Polo Industrial de Manaus (PIM), o diagnóstico ganha contornos ainda mais críticos. A excessiva dependência do modal rodoviário no país — que concentra entre 62% e 86% do escoamento nacional — evidencia a urgência de soluções intermodais que contemplem as particularidades geográficas da Amazônia, onde a navegação fluvial e a cabotagem são vitais para o abastecimento de insumos e a distribuição de produtos acabados.

Outro ponto de pressão discutido foi a vulnerabilidade das tabelas de frete em relação ao preço do diesel. Dados da Fecombustíveis mostram que o combustível representa cerca de 35% do custo operacional do transporte rodoviário.

Insegurança transforma proteção de cargas em “custo invisível” na logística fluvial da Amazônia

Gastos com segurança dobraram em cinco anos para alguns operadores logísticos, enquanto transportadoras mantêm escoltas em rotas de maior risco e relatam dificuldades com seguros

Por SILVIO LIMA

Escolta armada, rastreamento por satélite, telemetria, câmeras e gerenciamento de risco deixaram de ser medidas excepcionais em parte da navegação comercial na Amazônia. Depois de uma sequência de ataques a embarcações, principalmente no transporte de combustíveis, empresas passaram a incorporar gastos com segurança à estrutura regular de determinadas operações.

O tamanho dessa conta varia conforme a rota, o tipo e o valor da carga, o grau de exposição ao roubo e as exigências de seguradoras.

Também não existe um único responsável pelo custo. Enquanto uma parcela é suportada pelo transportador, outra pode caber ao proprietário da mercadoria e parte entra na composição do frete. No final, o impacto sobre o preço depende de como esses custos são distribuídos ao longo da cadeia.

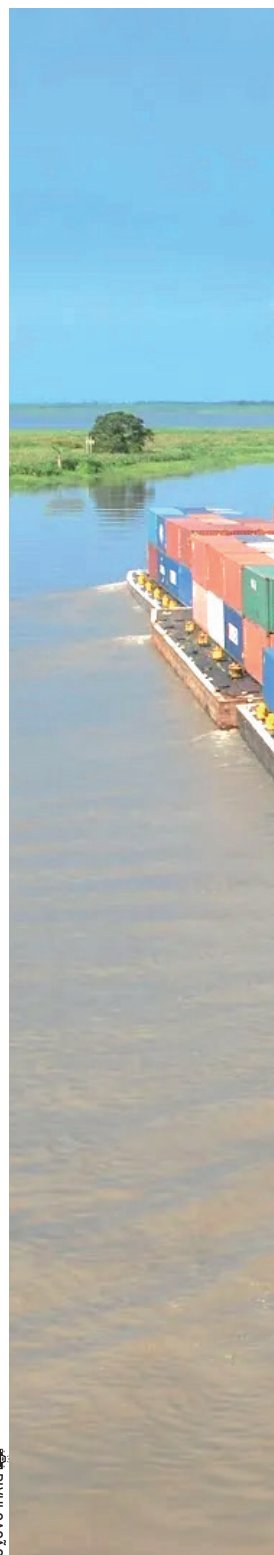


IMAGEM: DIVULGAÇÃO



Preocupação com segurança ficou maior nos últimos cinco anos



FOTO: DIVULGAÇÃO

Combate à criminalidade ganhou estruturas, mas desafio ainda é grande

O aumento da preocupação com a segurança ganhou força em 2022, segundo o Sindicato das Empresas de Navegação Fluvial do Amazonas (Sindarma). Naquele ano, os prejuízos com roubo de combustíveis e outras mercadorias superaram R\$ 20 milhões.

Entre as empresas associadas que comunicaram os casos ao sindicato e apresentaram boletins de ocorrência, foram registrados dez episódios em 2022, sete em 2023, três em 2024 e dois em 2025. A série não representa a totalidade dos crimes ocorridos no Amazonas, mas indica queda entre as transportadoras acompanhadas pela entidade.

A redução dos registros, porém, não encerrou o problema. Durante a TranspoAmazônia,

realizada em maio deste ano, o presidente do Sindarma, Galdino Alencar Jr., afirmou que as escoltas reduziram a capacidade de ação das quadrilhas, mas não eliminaram as tentativas.

“Hoje são as empresas que estão arcando, com recursos próprios, essas escoltas que reduziram o sucesso das quadrilhas, mas não acabaram com as tentativas que seguem diárias e em todos os lugares, até na frente de Manaus”, afirmou.

Segundo Alencar, a escalada da insegurança chegou a levar seguradoras a recusar a renovação de contratos para determinadas operações de maior distância. A consequência foi a transferência de uma parcela maior da proteção diretamente para as empresas de transporte.

Da escolta à telemetria

A resposta ao risco não é igual em todas as rotas. Fábio Gobeth, assessor da Presidência da Federação das Empresas de Logística, Transporte e Agenciamento de Cargas da Amazônia (Fetramaz), afirma que os gastos da companhia relacionados à segurança praticamente dobraram nos últimos cinco anos.

Parte desse aumento veio de investimentos em telemetria, câmeras online, sistemas de monitoramento e comunicação via satélite, inclusive por meio da Starlink.

A empresa recorreu à escolta armada, mas suspendeu o serviço recentemente em algumas operações nos rios Amazonas e Solimões após avaliar uma redução do risco nesses trechos.

Situação é diferente no Madeira

“Para quem opera no Rio Madeira não é possível fazer isso, precisa de escolta armada. E isso vale principalmente para as cargas de combustíveis”, afirma Gobeth.

A diferença entre as operações mostra uma característica central desse custo: não há uma tarifa única de segurança. A despesa é determinada pela combinação entre carga, rota, histórico de ocorrências e medidas exigidas para reduzir o risco.

Gobeth estima que os sistemas de segurança representem

entre 0,5% e 1% do valor do frete em determinadas operações da transportadora Bertolini, sem considerar o ad valorem, parcela calculada em função do valor da mercadoria transportada e dos riscos associados à operação.

Para as transportadoras, esses gastos entram na formação do preço do serviço. “Nenhuma transportadora absorve custo nenhum. As margens de transporte são sempre apertadas, então seja segurança, seja pedágio, seja o que for, isso é sempre automaticamente repassado para o preço”, diz.

O repasse ao frete, no entanto, não significa que cada real gasto em segurança seja transferido integralmente ao consumidor final. Entre a transportadora e o preço de venda de uma mercadoria existem contratos, margens e diferentes elos da cadeia.

O que a insegurança faz é acrescentar uma despesa que passa a integrar a equação econômica do transporte.

Combustível concentra exposição

O transporte de combustíveis reúne alguns dos maiores riscos. Além do valor da carga, ataques armados colocam a tripulação em perigo e podem gerar acidentes com consequências ambientais.

Madison Nóbrega, proprietário da Navegação Nóbrega, afirma que a adoção de segurança armada pelas transportado-

ras e distribuidoras contribuiu para reduzir os roubos, mas não encerrou as tentativas.

A preocupação aumenta durante confrontos em embarcações carregadas com gasolina e diesel. Para Nóbrega, operações policiais pontuais não são suficientes para oferecer segurança às principais rotas.

“Não adianta o governo do Estado fazer uma operação um dia aqui, outra ali. Isso não resolve o problema. Tinha que ter umas bases, como tem a Base Arpão, ao longo do rio. Pelo menos três bases dessas”, afirma.

O executivo cita Nova Olinda do Norte, Manicoré e Humaitá, no interior do Amazonas, como pontos onde estruturas permanentes poderiam reforçar o policiamento fluvial.

A estiação acrescenta ou-

tra variável. Com a redução do nível dos rios, a navegação fica concentrada em canais mais restritos e as viagens podem se tornar mais lentas.

Segundo o Sindarma, essas condições ampliam a necessidade de proteção em determinadas operações, sobretudo no transporte de combustíveis.

Custo do seguro

A insegurança também chega à estrutura de seguros, embora não exista um percentual que possa ser aplicado indistintamente a todas as operações.

Luís Fernando Resano, diretor-executivo da Associação Brasileira dos Armadores de Cabotagem (ABAC), explica que é preciso separar pelo menos três frentes: o seguro de



DIVULGAÇÃO

Transporte de combustíveis ganhou reforço armado para reduzir número de roubos

INSEGURANÇA CHEGA À ESTRUTURA DE SEGUROS

01

HÁ COBERTURAS DIFERENTES

O seguro pode abranger casco e máquinas da embarcação, responsabilidades do armador e a própria carga transportada.

02

O RISCO DA OPERAÇÃO DEFINE O CUSTO

Valor e tipo da carga, rota, características da viagem e medidas de monitoramento estão entre os fatores considerados na formação do seguro.

03

NA CABOTAGEM, A CARGA GERALMENTE É SEGURADA PELO DONO DA MERCADORIA

Por isso, o custo do seguro não aparece necessariamente no frete cobrado pelo transportador, mas integra a conta logística da operação.

04

A SECA PODE ENCARECER A COBERTURA

Transbordos para balsas, píeres flutuantes e movimentações adicionais aumentam a complexidade e a exposição da carga, fatores que podem elevar o custo do seguro durante a estiagem.

casco e máquinas da embarcação; a proteção e indenização, conhecida no setor como P&I, relacionada às responsabilidades do armador; e o seguro da própria carga.

O custo depende do valor da mercadoria, das características da operação, da rota e das medidas de monitoramento exigidas.

“É bastante difícil indicar um percentual devido a inúmeras variáveis”, afirma Resano.

Em condições normais, segundo ele, os custos relacionados aos seguros não ultrapassam 10% do custo operacional do navio, embora a participação varie conforme a operação e o tipo de cobertura.

O período de estiagem

pode modificar essa equação. Resano afirma que alternativas utilizadas durante as secas severas, como píeres flutuantes e transbordo para barcas, contribuíram para elevar o custo do seguro da carga.

Na cabotagem, essa cobertura é geralmente contratada pelo proprietário da mercadoria. Isso ajuda a explicar por

SECA ADICIONA ETAPAS À OPERAÇÃO E ENCARECE O SEGURO

A estiagem não aumenta apenas o tempo de viagem ou restringe o calado dos navios. Quando o nível dos rios impede que embarcações de maior porte cheguem a Manaus com segurança, a operação logística pode ganhar etapas adicionais, com reflexos também sobre o seguro da carga.

A Associação Brasileira dos Armadores de Cabotagem (ABAC) explica que soluções alternativas adotadas durante períodos de seca, como o uso de píeres flutuantes e o transbordo para balsas, contribuem para uma elevação do custo do seguro da carga.

A razão está na própria complexidade da operação. Em vez de seguir diretamente até o terminal de destino, a carga precisa ser movimentada novamente.

Contêineres são retirados do navio, transferidos para balsas e seguem em embarcações de menor calado até Manaus. Cada movimentação acrescenta manuseio, equipamentos, pessoal e uma nova etapa de transporte, ampliando a exposição operacional que precisa ser considerada pelas empresas e seguradoras.

Esse modelo foi colocado em prática em grande escala pela primeira vez durante a seca de 2024. Chibatão e Super Terminais deslocaram estruturas flutuantes para Itacoatiara, onde a profundidade do rio ainda permitia a atracação dos navios. A partir dali, cargas eram transbordadas para balsas que completavam o percurso até Manaus.

Segundo a Antaq, entre setembro e novembro de 2024, o píer flutuante instalado em Itacoatiara respondeu por 57,9% da movimentação total de Chibatão e Super Terminais no período.

Para 2026, uma segunda mobilização desse tipo está sendo preparada, caso a evolução da vazante torne novamente necessário o transbordo em Itacoatiara.

O Grupo Chibatão informou que mantém sua estrutura disponível para deslocamento, enquanto o Super Terminais também trabalha com essa possibilidade. A operação, portanto, funciona como uma alternativa para manter o fluxo de cargas durante períodos críticos, mas acrescenta etapas e custos a uma cadeia logística que, em condições normais de navegabilidade, seria mais direta.

PÍER FLUTUANTE EM ITACOATIARA - AM



O píer flutuante representou 57,9% da movimentação total das
2 instalações portuárias

Dados de 2024, nos meses de setembro, outubro e novembro.

PÍER FLUTUANTE:

Alívio ou complementação de carga

Movimentação de Contêineres



Porto Chibatão
615.831 t (26.642 u)



Super Terminais
411.012 t (33.558 u)

CUSTO DA INSEGURANÇA

que a despesa provocada pela insegurança não aparece necessariamente concentrada no frete cobrado pelo transportador. Ela pode estar distribuída entre diferentes participantes da operação logística.

Quanto custa uma escolta

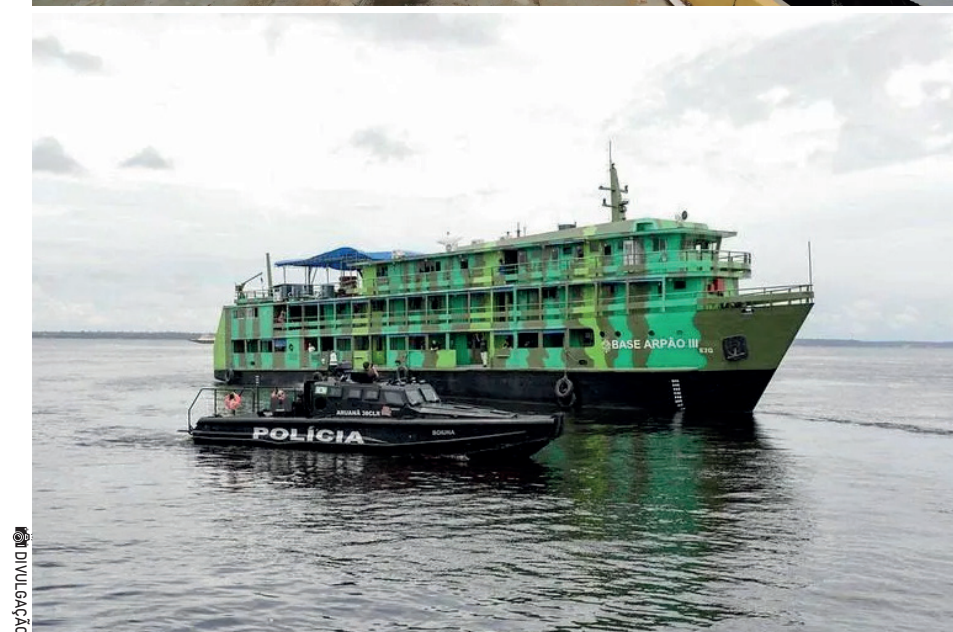
A expansão das medidas de proteção também criou demanda para empresas de segurança privada. Vanney de Queiroz, diretor-executivo da Kadosh Segurança Privada, afirma que a procura por escolta armada cresceu nos últimos anos, impulsionada pelo roubo de cargas e pela pirataria fluvial.

Não existe, porém, uma tabela capaz de representar todas as operações. A empresa informou, como referência, cobrar cerca de R\$ 2,5 mil por uma diária em determinados serviços. Uma escolta fluvial de maior porte exige orçamento próprio.

“Não existe tabela fixa. O preço é calculado por diária, quilometragem ou operação, somando equipe, veículos ou embarcações, armamento e planejamento”, afirma.

No transporte fluvial, o serviço pode envolver a proteção de comboios, balsas e navios durante a navegação, o fundeio e operações portuárias. A definição da estrutura necessária começa pela análise da rota, do valor e das características da carga.

O Sindarma defende ainda a criação de uma Polícia Fluvial Federal, nos moldes da Po-



G1 DIVULGAÇÃO

Operadores logísticos pedem aumento no número de bases fluviais

lícia Rodoviária Federal, além da instalação de bases permanentes, investimentos em inteligência e equipamentos adequados ao enfrentamento das quadrilhas.

No Amazonas, o governo estadual mantém estruturas de segurança nos rios, com as chamadas Bases Arpão. Em março, a Secretaria de Segurança Pública anunciou o envio da Base Fluvial Arpão 1 para Jutai, no interior do Estado. A unidade tem atuação mais ampla, direcionada ao com-

bate ao narcotráfico, crimes ambientais, biopirataria e patrulhamento de comunidades ribeirinhas.

Mesmo com a redução das ocorrências comunicadas ao Sindarma desde 2022, parte das empresas continua mantendo uma estrutura privada de prevenção.

Com a medida, o custo entra na conta somando escolta, monitoramento, equipamentos, seguro, planejamento da rota e gerenciamento de risco.

Videomonitoramento inteligente

Detecte proativamente ameaças e inicie respostas informadas para manter seu site seguro com câmeras de segurança alimentadas por IA para fábricas e sistemas de câmeras de fabricação.

**SARIX TÉRMICO
APRIMORADO
SÉRIE 4**



Tecnorádio



Aponte a câmera para o QR- Code e conheça nossos produtos e soluções.

✉ contato@tecnoradioam.com.br

☎ (92) 3231-1819

PELCO™

AVIGILON™

Guiana abre rota logística para Roraima e entra no radar do Polo de Manaus

Setor produtivo estima redução de 30% no custo logístico de Roraima, enquanto Suframa vê corredor como alternativa complementar para cargas do PIM

Por HENRIQUE SAUNIER

A expansão econômica da Guiana, impulsionada pelo petróleo, abriu uma nova discussão logística no Norte do Brasil. Na fronteira com Roraima, o país vizinho já é visto como alternativa para escoamento de produtos agrícolas e entrada de insumos. Para o Amazonas, a possibilidade de acesso aos portos guianenses abre espaço para uma rota complementar para o Polo Industrial de Manaus (PIM) em direção ao Atlântico, ao Caribe, à América do Norte e à Europa.

A rota ainda depende de infraestrutura e escala comercial, por exemplo, mas já existem investimentos em curso. A ligação terrestre pela BR-401, a partir de Bonfim, em Roraima, permite chegar a Lethem, na Guiana, e avançar em direção a Georgetown. A conclusão dos trechos ainda não pavimentados no lado guianense e a definição de regras para o transporte internacional de cargas são consideradas etapas centrais para transformar o corredor em alternativa regular.

Para Murilo Ferrari, da Associação Brasileira de Produtores de Soja (Aprosoja), a possibilidade de utilizar Georgetown como saída para a produção agrícola representa uma oportunidade especialmente relevante para Roraima. Segundo ele, a localização geográfica do Estado cria vantagem em relação às rotas hoje utilizadas.

FOTO: PORTO TRISTAR/DIVULGAÇÃO





Porto Tristar, novo terminal portuário de Georgetown, na Guiana

“Nós, produtores de soja, temos uma dificuldade logística muito grande. E com essa saída pela Guiana vai ser a nossa salvação aqui com relação à logística. Nós estamos, na verdade, mais próximos de Georgetown do que de Manaus e com uma vantagem muito grande em relação às embarcações, então vai ser a nossa salvação logística aqui”, afirma Ferrari.

A estimativa apresentada pela Aprosoja é de que a utilização da rota pela Guiana possa representar redução de aproximadamente 30% nos custos logísticos de Roraima. O cálculo considera tanto o transporte de produtos destinados à exportação quanto a entrada de fertilizantes e outros insumos usados pelo setor agrícola.

“Em termos de custo e tempo, a gente estima que esse tempo e o custo, a gente economizaria 30% hoje do cus-

to logístico do Estado. Com certeza, tanto para exportação dos nossos produtos quanto para importação de fertilizantes, insumos agrícolas, haverá uma redução do custo logístico muito grande e isso vai aumentar a rentabilidade do produtor aqui do Estado”, diz.

A projeção, por enquanto, é uma estimativa do setor produtivo e depende da conclusão da infraestrutura e da criação de condições comerciais para a operação regular da rota. Ferrari pondera que a vantagem não se aplica da mesma forma a todos os estados da Região Norte.

“Rondônia está a 800 quilômetros de Manaus, ou seja, está a 1.600 quilômetros de Boa Vista e a 2.250 quilômetros de Georgetown. Então não compensaria vir até Georgetown para fazer escoamento. Ele já tem uma logística fluvial muito boa, via Rio Madeira, que

deságua lá no Amazonas, e daí faz a logística toda por Itacoatiara”, exemplifica.

Roraima já usa a rota

A relação comercial entre Roraima e Guiana já ultrapassou a fase de potencial. Segundo Ilaine Henz, da Câmara de Comércio Brasil-Guiana, empresas do Estado utilizam a estrutura portuária guianense para movimentar produtos como farelo, carne, bebidas e frutas.

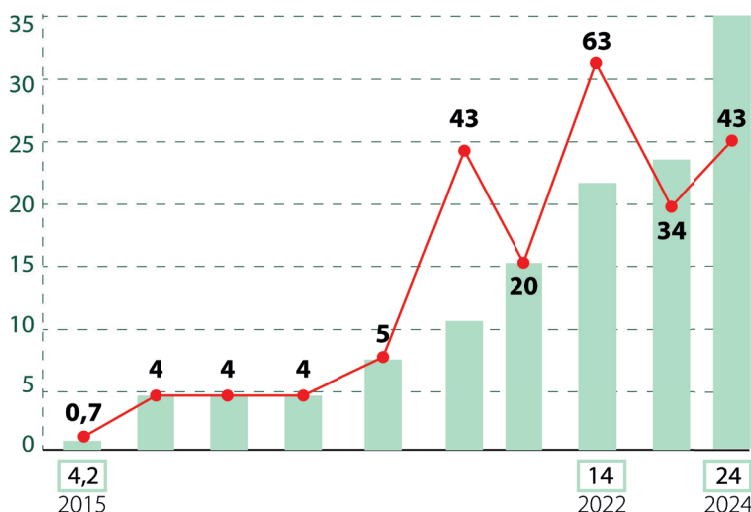
O desafio, segundo ela, está em criar fluxo também no sentido contrário. A carga de retorno é considerada fundamental para que o transporte seja economicamente sustentável.

“Hoje Roraima exporta farelo, carne, já alguma bebida. Nós temos exportação de frutas. Hoje Roraima está utilizando essa estrutura portuária e marítima disponível. Qual é o gargalo e o grande desafio? É o caminho de volta. Quando a gente estrutura a questão logística, você tem a logística; um caminhão indo carregado e ele precisa voltar carregado”, afirma Henz.

Dados apresentados pelo Governo de Roraima mostram que as exportações do Estado para a Guiana passaram de US\$ 1,6 milhão em 2018 para US\$ 36,4 milhões em 2024. No primeiro semestre de 2025, o volume já havia alcançado US\$ 21,7 milhões. Derivados de soja, carnes, milho e máquinas estão entre os produtos exportados, enquanto fertilizantes aparecem

CRESCIMENTO DO PIB (EM %)

Uma economia em expansão



com destaque nas importações.

Para a representante da Câmara de Comércio, é nesse ponto que o Amazonas pode ganhar importância. O aumento do fluxo de mercadorias entre o Polo Industrial de Manaus e a Guiana poderia ajudar a equilibrar a movimentação de cargas e ampliar a utilização da infraestrutura portuária guianense.

“A longo prazo, o caminho é a gente viabilizar, e aí eu penso que realmente o porto junto com a indústria do Amazonas será vital nesse processo de estruturação. Então é um corredor logístico. É matéria-prima indo de Roraima ou vindo do Amazonas levando até o porto. Só que esse caminho inverso precisa acontecer”, afirma.

Suframa vê rota complementar para o PIM

A Superintendência da Zona Franca de Manaus (Suframa) avalia que a Guiana pode se tornar uma rota complementar para o Polo Industrial de Manaus, hoje dependente principalmente do transporte fluvial pela Bacia Amazônica e de conexões marítimas por portos como Vila do Conde, no Pará.

A leitura da autarquia é que a ligação com Georgetown abriria uma saída adicional para o Atlântico, o Caribe, a América do Norte e a Europa. A rota também poderia reduzir a exposição da indústria aos impactos das estiagens, que nos últimos anos passaram a afetar



FOTO: DIVULGAÇÃO

Polo Industrial pode se beneficiar de rota complementar

com mais intensidade a navegação nos rios amazônicos.

“A principal vantagem desse corredor é a redução do tempo de trânsito. Estima-se que a saída via Georgetown possa reduzir em até quatro a sete dias o tempo de viagem até portos nos Estados Unidos e na Europa”, avalia a Suframa.

Segundo a autarquia, os segmentos de eletroeletrônicos e informática, duas rodas, agroindústria e alimentos processados estão entre os que poderiam se beneficiar da nova conexão. Embora o transporte rodoviário possa ter custo por tonelada superior ao fluvial, a redução do tempo de viagem e o ganho de previsibilidade podem compensar a diferença para determinados produtos.

Na avaliação da Suframa, Boa Vista e Bonfim podem assumir papel de eixo logístico entre o PIM e a Guiana, com

potencial para concentrar centros de distribuição, armazenagem e estruturas de processamento. A consolidação do corredor, porém, ainda depende da conclusão da pavimentação entre Lethem e Linden, de melhorias na infraestrutura brasileira e na ponte sobre o Rio Tacutu, além da harmonização de procedimentos aduaneiros e sanitários.

A Suframa informa que acompanha as discussões da Rota Ilha das Guianas, no âmbito das Rotas de Integração Sul-Americana, e articula o tema com os governos do Amazonas e de Roraima e entidades do setor produtivo.

Infraestrutura ainda limita escala

A transformação da rota em corredor comercial de maior escala depende de avanços em

FOTO: PORTO TRISTAR/DIVULGAÇÃO



Petroleiro na Guiana. Economia cresce puxada pela riqueza natural

infraestrutura e regulamentação. O trecho entre Lethem e Mabura Hill, na Guiana, ainda demanda obras de pavimentação. A conclusão da ligação até Linden é apontada como etapa importante para conectar Georgetown à rede rodoviária que chega a Boa Vista e, posteriormente, a Manaus.

Em 2025, a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) informou que Brasil e Guiana avançavam na regulamentação das licenças necessárias para que transportadoras de cargas e passageiros pudessem operar legalmente nos dois territórios. Em dezembro, a agência informou que ainda havia entraves relacionados principalmente ao licenciamento complementar.

Para Ferrari, a regulamentação é tão importante quanto a conclusão das obras.

“Hoje o grande impedimento para você fazer exportação e importação é a questão ainda da barreira da Guiana e da fronteira brasileira e fronteira guianense. A gente precisa ter um acordo bilateral muito funcional, como acontece com o Paraguai e o Brasil, para que facilite. Hoje, uma grande dificuldade é a língua. A gente precisa fazer esse acordo, evoluir entre a federação brasileira e a guianense para utilizar depois que esse asfalto ficar pronto”, afirma.

A movimentação para viabilizar o transporte internacional já começou. Em 2025, a ANTT

realizou reuniões com autoridades guianenses para detalhar a emissão das licenças originárias e complementares. Também foram habilitadas empresas brasileiras para o transporte rodoviário internacional de cargas entre os dois países.

Portos em expansão

Enquanto a ligação terrestre avança, a estrutura portuária da Guiana passa por expansão. De acordo com a Câmara de Comércio Brasil-Guiana, o país possui atualmente três estruturas de maior porte, Manishwa, John Fernandes e Tristar, além de terminais menores e do projeto de um porto de águas profundas.

A Tristar, por exemplo, pretende ampliar sua estrutura com novos berços, armazéns e o chamado Gateway Park, voltado a armazenagem, manufatura leve, processamento de alimentos e armazenamento refrigerado. O terminal prevê capacidade para receber navios com até 12 metros de calado no berço, após a conclusão do programa de dragagem, além de 60 acres de área estabilizada.

Para a empresa, o mercado do Norte brasileiro é estratégico pelo potencial de geração de cargas. Segundo Cristóbal Schlaubitz, CEO da Tristar, a região representa oportunidade para ampliar a utilização da infraestrutura do terminal.

“É uma área de grande interesse para nós devido aos volumes significativos de cargas necessários, o que nos permitiria utilizar plenamente nossa infraestrutura”, afirma Schlaubitz.

Entre os produtos apontados pela Tristar com maior potencial de movimentação estão contêineres, produtos agrícolas, fertilizantes e gás comprimido. A empresa também pretende investir na ampliação do terminal e em estruturas complementares.

“Continuaremos investindo na expansão do porto, incluindo novos berços, armazéns e outras estruturas. Também investiremos no Gateway Park, que poderá ser utilizado para armazenagem, manufatura leve, processamento de alimentos e armazenamento refrigerado”, diz o executivo.

Para Schlaubitz, a conexão com o Norte brasileiro já faz parte da estratégia de longo prazo do empreendimento. “Acreditamos fortemente que isso seja possível, e esse foi um fator importante para a realização do nosso investimento. O maior entrave neste momento é a conclusão da estrada e do acordo aduaneiro”, afirma.

Petróleo acelera demanda

A expansão logística ocorre em paralelo à transformação econômica provocada pelo petróleo. A Guiana passou, em poucos anos, de uma economia de pequena escala a um dos novos polos de

produção offshore do mundo.

Em 2026, no balanço do segundo trimestre, a Exxon-Mobil informou que o quinto FPSO destinado à Guiana havia deixado o estaleiro, com início da produção previsto para o quarto trimestre. A nova unidade deverá acrescentar 250 mil barris por dia à capacidade produtiva. A projeção da companhia é chegar a 1,7 milhão de barris de óleo equivalente por dia de capacidade na Guiana até 2030.

O crescimento da indústria petrolífera também aumenta a necessidade de infraestrutura, fornecedores e profissionais especializados.





Colheita de soja em Roraima

O presidente da companhia na Guiana, Alistair Routledge, afirmou que a transformação econômica do país dependerá da formação de mão de obra qualificada. A empresa anunciou um programa de US\$ 100 milhões em dez anos para educação em áreas STEM.

“Mas o mais importante gasoduto para o futuro da Guiana não transportará petróleo ou gás natural. Ele transportará talentos”, afirmou Routledge, em declaração sobre a estratégia de formação de profissionais para áreas como robótica, geociência, materiais avançados e computação.

Roraima como porta de entrada

Para a Câmara de Comércio

Brasil-Guiana, Roraima ocupa posição central no novo corredor por sua localização geográfica e pela ligação direta com o país vizinho. Henz avalia, porém, que a consolidação da rota precisa ser tratada como agenda de interesse federal.

“Roraima sempre foi protagonista nesse processo de aproximação com a Guiana. Porque Roraima só se viabiliza economicamente com esse corredor logístico, através da Guiana. Nós estamos muito longe do Brasil. O Norte do Brasil, na verdade, fica muito longe do Brasil. E nós estamos muito mais próximos do Caricom e, ao mesmo tempo, muito mais próximos do Canal do Panamá”, afirma.

Segundo ela, a consolidação do corredor depende de uma

articulação que envolva governos estaduais, setor privado e governo federal.

“Nós precisamos também do governo federal, que o governo federal entenda o tamanho da importância que tem para nós esse corredor logístico. Então existem, sim, ainda hoje, oportunidades que não estão sendo aproveitadas por uma falta de uma logística mais robusta”, diz.

Além da pavimentação e do transporte terrestre, a representante da Câmara aponta a necessidade de ampliar conexões aéreas e resolver entraves de infraestrutura que limitam a comercialização de produtos de Roraima.

Nesse cenário, Henz reforça que a participação do Amazonas pode ser determinante para ampliar o fluxo de cargas e dar escala à conexão. Para ela, a Zona Franca de Manaus deve estar entre os setores considerados na construção do novo corredor comercial.

“Eu penso que esse hub de distribuição tem que incluir o Norte do Brasil, produtos produzidos tanto matéria-prima, processados, manufaturados, e aí inclui-se a Zona Franca de Manaus, e a Guiana ser esse hub que distribui tanto para o Caricom como para o resto do Brasil. Então, com certeza, a Guiana deve funcionar para isso”, afirma.



2^a MISSÃO EMPRESARIAL

CONEXÃO AMAZÔNIA



BRASIL | GUYANA

26 A 31 DE OUTUBRO DE 2026

Uma imersão na economia que mais cresce no mundo. Venha conhecer a nova fronteira logística da Amazônia.

VAGAS LIMITADAS.



Para mais informações
aponte a câmera

Realização:



Mídia Partner:



O modo de produzir na Amazônia mudou

Previsão dos rios entrou no radar da indústria de Manaus após secas severas

Por JHEMISSON MARINHO

“O modo de produzir na Amazônia mudou.” A avaliação é de Rafael Lourenço, de Relações Institucionais da Yamaha, ao explicar como a estiagem passou a interferir de forma mais direta no planejamento da indústria instalada em Manaus.

Depois das secas severas de 2023 e 2024, acompanhar o nível dos rios deixou de ser apenas uma preocupação dos operadores logísticos e entrou no radar das fábricas que dependem da navegação para receber insumos, manter estoques e programar a produção.

Na Yamaha, a estiagem já faz parte do planejamento industrial. Segundo Lourenço, a fabricante elaborou um plano para compra de insumos e preparação para o período de seca. A companhia também montou uma equipe para acompanhar a questão climática, analisando dados de diferentes fontes, como Labclim, Defesa Civil e outros órgãos técnicos.

“Hoje estamos em um momento em que o histórico que tínhamos pode não ser mais tão útil. A indústria está se adaptando”, afirma Lourenço.

A fala resume uma mudança de percepção no setor produtivo. A sazonalidade dos rios sempre fez parte da operação amazônica, mas os eventos recentes ampliaram o grau de incerteza. O histórico de cheias e vazantes continua relevante, mas já não basta, sozinho, para orientar decisões de estoque, compras, transporte e programação fabril.



© DIVULGAÇÃO



Secas de 2023 e 2024 trouxeram grandes lições para a indústria, comércio e poder público



Indústria projeta novo recorde de faturamento; estiagem é monitorada para evitar perdas

Modelos hidrológicos, boletins técnicos, painéis de acompanhamento dos rios e dados de órgãos como Labclim, Defesa Civil, Serviço Geológico do Brasil (SGB) e Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) passaram a ter mais importância para empresas do Polo Industrial de Manaus (PIM). Essas informações podem ajudar a planejar estoques, fretes, embarques e alternativas operacionais durante a estiagem.

O uso, porém, ainda não ocorre de forma homogênea em todo o Polo. Há empresas que acompanham o tema com equipes próprias, outras que dependem de entidades setoriais, boletins públicos ou informações compartilhadas por autoridades. O ponto comum é que a seca deixou de ser

tratada apenas como um risco eventual e passou a pesar mais no planejamento logístico.

Duas Rodas monitora rios e navegação

No setor de Duas Rodas, um dos mais relevantes do PIM, a preocupação é direta. Segundo a Associação Brasileira dos Fabricantes de Motocicletas, Ciclomotores, Motonetas, Bicicletas e Similares (Abraciclo), todas as associadas monitoram, em conjunto com as autoridades, o nível dos rios e as condições de navegação.

A entidade afirma que esse acompanhamento contínuo é fundamental para mitigar eventuais impactos na logística de transporte e no abastecimento dos centros de produção. A experiência adquirida

durante a seca de 2023, segundo a Abraciclo, contribuiu para aprimorar o planejamento e a preparação da indústria diante de novos cenários de estiagem.

Naquele ano, o período se aproximava do fim com 20% da capacidade de produção afetada pelas restrições de navegação, que limitaram o acesso a peças e insumos. Também em 2023, os portos privados de Manaus ficaram mais de 70 dias sem receber navios com contêineres, gerando prejuízos para a indústria, o comércio e o poder público.

Segundo a Abraciclo, medidas adotadas pelos governos federal e estadual e pela iniciativa privada, como desburocratização, dragagens e instalação de portos flutuantes, ajudaram a melhorar a infraestrutura local e foram fundamentais para minimizar impactos da estiagem.

“Estamos mais preparados para antecipar riscos e avaliar as medidas necessárias para manter a continuidade das operações”, informou a entidade.

Cada fabricante, segundo a associação, tem seu próprio plano de contingência para minimizar os impactos da seca e garantir a continuidade do abastecimento, conforme as necessidades de sua operação.

Informação ainda chega de forma desigual

De acordo com o coordenador da Comissão de Logística do Centro da Indústria do Estado do Amazonas (Cieam),

professor doutor Augusto César Barreto Rocha, cada empresa acompanha o tema da estiagem por ferramentas próprias ou por meio de entidades setoriais, como o próprio Centro da Indústria.

“Cada empresa usa ferramentas próprias de monitoramento. Nós, do Cieam, trazemos os principais atores desse setor, em especial da ciência, para compartilhar informações com os associados, e com isso cada empresa toma sua decisão de maneira muito particular”, afirma Rocha.

Segundo ele, os setores industriais mais expostos são aqueles que dependem de grande volume de importação por contêiner. Duas Rodas, Eletroeletrônico e ar-condicionado estão entre os exemplos citados.

“A indústria se prepara para a estiagem fazendo estoques para que atendam às necessidades dos clientes e mantenham a prontidão do atendimento à demanda do comércio”, afirma.

Rocha diz que a possibilidade de transferência de estruturas portuárias para Itacoatiara é considerada provável, mas a decisão cabe aos terminais portuários em articulação com os órgãos reguladores.

O Cieam também tem mantido interlocução com órgãos como a Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq), o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e a Capitania dos Portos, com foco na mitigação dos efeitos da seca sobre a navegabilidade.

“O que temos feito é uma interação muito forte com os reguladores, com a Antaq, com o DNIT, com a Capitania dos Portos, para em alguma medida mitigar os efeitos da seca em relação à condição de navegabilidade”, diz Rocha.

Para o especialista, a complexidade hidrográfica da região exige mais pesquisa aplicada e maior capacidade de antecipação.

“Nós temos a confiança de que há uma possibilidade forte de gestão do setor público em relação ao que se faz nas hidrovias da nossa região. Nossa região é muito grande, muito complexa, mas há uma possibilidade de fazermos trabalhos de pesquisa e desenvolvimento para com-

preender melhor a condição de navegabilidade”, afirma.

Modelos para prever rios e gargalos

Uma das fontes técnicas nesse ambiente de monitoramento é o Laboratório de Modelagem do Sistema Climático Terrestre (Labclim), ligado à Universidade do Estado do Amazonas (UEA). Criado para estudar variações climáticas, mudanças climáticas, desmatamento e impactos ambientais, o laboratório passou a desenvolver modelos matemáticos, climáticos, hidrológicos e de inteligência artificial voltados à previsão de eventos extremos na Bacia Amazônica.



FOTO: DIVULGAÇÃO

Estruturas provisórias devem ser adotadas novamente em 2026



FOTO: DIVULGAÇÃO

Capitania dos Portos projeta restrições na navegação a partir de setembro

O Labclim faz previsões climáticas e hidrológicas com horizonte de três a quatro meses e integra o Comitê Técnico-Científico de Enfrentamento à Estiagem e Mudanças Climáticas. A cada 15 dias, o laboratório roda modelos que acompanham variáveis como chuva, temperatura, nível dos rios, vazão, armazenamento de água, umidade do solo e evaporação.

Segundo Francis Wagner, professor de Meteorologia da UEA e coordenador do Labclim, a proposta é transformar informação científica em ferramenta de apoio para governos, instituições públicas e empresas privadas.

“Quem usa nossos dados tem uma boa precisão para o planejamento do transporte fluvial, dos insumos do Polo Industrial”, afirma Francis.

O laboratório desenvolveu o HIRA, modelo hidrológico de

resposta antecipada, usado para prever o nível dos rios em horizonte de até 60 dias. Também trabalha com modelos de inteligência artificial e prepara um aplicativo próprio, com lançamento previsto para setembro.

Uma das apostas do centro é o boletim logístico, que cruza informações de chuva, temperatura, níveis dos rios, modelos de previsão e cenários de navegação. Segundo Leonardo Vergasta, meteorologista e doutor em Clima e Ambiente, o produto foi construído com base em cenários validados em comparação com secas extremas anteriores e com informações obtidas em reuniões com práticos, armadores, empresas de cabotagem e agentes ligados à navegação.

“Esse tipo de informação traz para você um planejamento estratégico, não somente pela questão de navegação, mas

de você pagar um frete a mais ou fazer um tipo de alívio de carga, ou deslocamento de balsa, como aconteceu em 2024”, afirma Vergasta.

Seca prevista, mas não como 2023 e 2024

A leitura dos pesquisadores é que 2026 deve ter seca, mas sem repetir, até o momento, os níveis extremos registrados em 2023 e 2024. A avaliação exige cautela porque o sistema hídrico amazônico é complexo e diferentes rios da bacia podem se compensar.

O El Niño já aparece como fator relevante. Segundo o Labclim, a anomalia de temperatura no Pacífico chegou a cerca de 1,8 grau acima da média, condição classificada tecnicamente como El Niño forte. A expectativa é que, a partir da segunda quinzena de setembro, o fenômeno entre em categoria muito forte.

Ainda assim, Wagner e Vergasta apontam que outras variáveis hidrológicas estão em situação melhor do que em anos extremos. O Madeira e o Juruá, por exemplo, vêm sendo monitorados dentro da normalidade. O Solimões também segue com descida dentro do padrão esperado.

O ponto de atenção está no Rio Negro e em gargalos específicos da navegação entre Itacoatiara e Manaus, especialmente Tabocal e Enseada do Madeira.

Segundo Vergasta, os mo-

CALADO

É a distância entre a parte mais baixa do casco da embarcação e a linha de flutuação. Quando o nível do rio baixa, o calado precisa ser reduzido para garantir a segurança da navegação.

MENOS ÁGUA = MENOS CARGA

NÍVEL NORMAL DO RIO

Com mais profundidade, o navio navega com maior calado e transporta mais carga

NÍVEL BAIXO DO RIO

Com menos profundidade, o calado precisa ser menor para evitar encalhe e o navio transporta menos carga



POR QUE O CALADO É IMPORTANTE?



SEGURANÇA:

evita que o navio encalhe em bancos de areia e áreas rasas



CAPACIDADE:

quanto menor o calado, menor a quantidade de carga



CUSTO:

menos carga significa mais viagens e maior custo logístico

delos indicam que, a partir da segunda quinzena de setembro, os navios devem começar a sofrer restrições de calado nessas regiões. O laboratório projeta que, em determinado momento de setembro, o Tabocal poderá apresentar calado inferior a nove metros.

“Hoje nós estamos em uma condição, tanto com relação às chuvas quanto em termos hidrológicos, bem melhores do que esses anos que foram extremos”, afirma Vergasta. “Mas, possivelmente, a partir

de setembro, vai ter restrição de calado.”

Marinha vê incerteza operacional

A Capitania dos Portos da Amazônia Ocidental também acompanha o cenário com atenção. O capitão de Mar e Guerra André Lysâneas Teixeira Carvalhaes afirma que a vazante do Rio Negro, em agosto, estava mais intensa do que a observada em 2023 no mesmo período. Mas ressalta que isso

não significa, por si só, uma repetição das secas extremas de 2023 e 2024.

“Pela observação dos fatos, nossa previsão é de que, provavelmente, na segunda quinzena de setembro, comecem as primeiras restrições”, afirma.

Segundo ele, alguns centímetros a menos no calado já podem obrigar armadores a aliviar carga. A decisão, muitas vezes, precisa ser tomada antes mesmo de o navio chegar ao Brasil.

“Muitas vezes, quem vem da China precisa tomar a de-

COMO A INDÚSTRIA PODE PREVER A SECA

Dados climáticos e hidrológicos podem ser transformados em informação estratégica para antecipar riscos, planejar operações e manter a produção da Zona Franca de Manaus.



1. COLETA DE DADOS

Estações, satélites, modelos climáticos globais e informações de órgãos como Labclim, Defesa Civil, ANA e SGB



2. MONITORAMENTO CONTÍNUO

Acompanhamento rotineiro do nível dos rios, chuvas na bacia amazônica e condições oceânicas que influenciam a região



3. MODELOS E ANÁLISES

Modelos hidrológicos (como o HIRA), climáticos e de inteligência artificial simulam cenários futuros para os principais rios da região.

cisão 40 dias antes. Como eu não consigo garantir se haverá ou não restrição, o operador precisa considerar essa possibilidade e talvez aliviar a carga ainda na China ou em outros portos, porque a viagem leva cerca de 40 dias”, explica.

A dragagem é uma das variáveis que pode alterar o cenário. Segundo Carvalhaes, mesmo com uma vazante mais acentuada, a realização de dragagens pode reduzir ou evitar restrições em determinados pontos.

“Por enquanto, há, sim, um cenário de incerteza. Estamos esperando uma definição sobre a dragagem e acompanhando também o comportamento do clima e dos rios, para saber se vamos continuar com

esse ritmo intenso de vazante”, afirma. “Se continuar, teremos uma situação pouco favorável para a navegação e para o comércio aqui em Manaus.”

Fontes oficiais e boletins técnicos

A Abraciclo afirma que suas associadas acompanham atentamente as condições climáticas e os possíveis impactos sobre a operação do Polo de Duas Rodas. Para isso, utilizam fontes oficiais, como os relatórios da Defesa Civil do Amazonas.

Segundo a entidade, esses documentos apresentam análise do comportamento das chuvas, das condições oceâni-

cas e dos prognósticos climáticos para o trimestre seguinte à emissão. As informações são baseadas em dados de instituições como Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa), Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden), Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (Cenad), SGB, Censipam, UEA e ANA.

A Defesa Civil do Amazonas também atua no monitoramento permanente das condições meteorológicas e hidrológicas do Estado. O trabalho utiliza informações próprias e dados produzidos por instituições parceiras.

Atualmente, a Defesa Civil



4. PREVISÃO DO NÍVEL DOS RIOS

Projeções de níveis e vazões para até 60 dias indicam possíveis restrições de navegação e calado em pontos críticos como Tabocal e Madeira

5. ALERTAS E BOLETINS

Boletins técnicos e alertas são enviados a entidades e órgãos públicos para apoiar a tomada de decisão

6. DECISÕES OPERACIONAIS

Com base na previsão, as empresas ajustam estoques, antecipam embarques, contratam fretes, avaliam rotas alternativas e planejam a produção

produz um Boletim de Estiagem, compartilhado em grupos de trabalho criados para acompanhar o período de seca. Nesses grupos, empresas e instituições indicam representantes.

As informações subsidiam articulações conforme a necessidade e o cenário hidrológico. Segundo a Defesa Civil, os dados podem contribuir para o planejamento logístico de empresas que dependem do transporte fluvial, da movimentação de insumos e combustíveis e de outras operações sensíveis aos ciclos de cheia e vazante dos rios.

Como resultado de reuniões técnicas e do repasse antecipado de informações sobre o comportamento dos rios, foi

reativado neste ano o porto provisório na região do Tabocal, em Itacoatiara. A medida permite ao setor produtivo se antecipar aos impactos da estiagem e adotar alternativas logísticas para reduzir prejuízos e manter operações.

A Defesa Civil também mantém o Painel de Monitoramento Hidrometeorológico, que reúne dados de estações meteorológicas e fluviométricas, níveis dos rios, precipitação, temperatura, umidade relativa do ar e séries históricas hidrológicas.

Neste momento, porém, algumas ferramentas e canais de divulgação institucional, incluindo o Painel do Clima, estão temporariamente desati-

vados por causa das vedações previstas para o período eleitoral. A Defesa Civil informou que já solicitou à Procuradoria-Geral do Estado autorização para publicar boletins e reativar o painel, em razão do caráter técnico, preventivo e de interesse público das informações.

Portos provisórios e decisões antecipadas

A possibilidade de transferência de estruturas portuárias para Itacoatiara voltou ao centro da discussão neste ano. Em 2024, durante a seca histórica, a operação foi adotada para permitir a continuidade da movimentação de cargas, com



Laboratório de Modelagem do Sistema Climático Terrestre (Labclim)

uso de estruturas provisórias e transbordo para balsas.

O Labclim chegou a enviar nota técnica ao Super Terminais indicando 15 de agosto como data limite para a transferência segura de um píer flutuante, considerando o tempo necessário para o processo operacional.

Para a Marinha, a operação pode ser feita durante o período da seca, quando as correntes são menores, mas exige avaliação específica no momento da execução.

“Existe uma margem boa para isso ser realizado. É claro que, no momento em que os portos disserem que vão fazer

o que têm intenção de fazer, nós vamos avaliar a situação. A questão será decidir se haverá necessidade do apoio de um, dois, três ou quatro rebocadores para dar mais segurança à manobra”, afirma Carvalhaes.

Segundo ele, a transferência não é, por si só, uma restrição do ponto de vista da segurança. Quanto mais adversas forem as condições, maior será a necessidade de medidas de mitigação de risco.

Laboratório busca financiamento

Apesar do avanço no uso

de tecnologia climática, o Labclim ainda busca recursos para manter e ampliar suas atividades. Hoje, segundo Vergasta, o laboratório é financiado principalmente pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (Fapeam), com apoio previsto até o fim deste ano ou início do próximo.

O laboratório tenta viabilizar convênios com empresas do Polo Industrial, companhias de navegação, comércio e instituições públicas. Também apresentou ao Cieam um projeto de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I), já protocolado na Suframa e enquadrado na Lei de Informática.

O projeto, segundo Vergasta, prevê cerca de R\$ 6,5 milhões para manter o Labclim funcionando por 24 meses, incluindo equipe, data center e monitoramentos.

“Estamos tentando conseguir convênios, tanto pela Suframa, pelas empresas do Polo Industrial com PD&I, quanto por qualquer empresa do comércio e navegação para apoiar o Labclim, manter a equipe trabalhando, manter o data center e os monitoramentos”, afirma.

O dado expõe o distanciamento entre a tecnologia disponível e sua incorporação direta por parte do setor produtivo. O laboratório já coopera com Super Terminais, Atem e Defesa Civil Municipal, mas ainda não tem empresas do Polo Industrial entre seus parceiros diretos.

50 anos conectando o Arco Norte ao mundo com inovação e eficiência.



Logística fluvial na Amazônia com o grupo de navegação
mais diversificado do Brasil. Nossa história em movimento.



www.sctransportes.com.br



[@sctransportesbr](https://www.instagram.com/sctransportesbr)

**MARCELLO DI GREGORIO**

DIRETOR-GERAL DO SUPER TERMINAIS

A AMAZÔNIA NÃO PODE VIVER DE IMPROVISOS: A URGÊNCIA DE UMA SOLUÇÃO DEFINITIVA PARA AS HIDROVIAS

À medida que os episódios de estiagem na Bacia Amazônica se tornam mais frequentes e severos, fica evidente uma realidade incontornável para a infraestrutura brasileira: o fator climático não é mais um evento sazonal ou uma surpresa de calendário; ele se tornou uma variável permanente e decisiva do planejamento logístico nacional. Não se trata mais de gerenciar crises pontuais com improvisos de última hora, nem de aguardar passivamente pelo socorro burocrático trazido por decretos de emergência quando os rios já atingiram níveis críticos. O Brasil precisa de uma mudança profunda de mentalidade.

Quando fenômenos de grande escala, como o El Niño, alteram o padrão de chuvas e reduzem drasticamente o nível dos rios amazônicos, os desdobramentos sobre o abastecimento, a navegação e o escoamento da produção da Região Norte são imediatos e devastadores. Falamos de uma geografia singular, onde os rios cumprem o papel que o asfalto das rodovias e os trilhos das ferrovias desempe-

nam nas regiões Sul e Sudeste. Na Amazônia, o rio é a rua, a estrada e o corredor de exportação. Sem navegabilidade plena, toda a cadeia de suprimentos é impactada: navios de grande porte deixam de chegar a Manaus, exigindo operações adicionais de transbordo, maior consumo de combustível, mais equipamentos, mais mão de obra e mais tempo para que as mercadorias cheguem ao destino.

Para a indústria do Polo Industrial de Manaus, esse gargalo impõe fretes mais altos, cobranças adicionais de taxas, despesas extraordinárias de armazenagem e a obrigação de manter estoques gigantescos de insumos e matérias-primas para não paralisar as linhas de montagem. Vale lembrar que a Zona Franca atende o país inteiro com produtos essenciais do cotidiano como motocicletas, eletrônicos, computadores, celulares e aparelhos de ar-condicionado. No fim das contas, essa crônica falta de previsibilidade tira a competitividade da indústria nacional frente aos produtos importados e o au-

mento do custo logístico acaba sendo transferido para a ponta final da cadeia, pesando direto no bolso do consumidor brasileiro.

Diante desse quadro desafiador, o país precisa superar com urgência a cegueira logística que insiste em abordar a infraestrutura da Região Norte sob perspectivas únicas e simplistas. Os investimentos anunciados na BR-319 cumprem um papel importante para a mobilidade regional, para a conexão terrestre entre os estados do Amazonas e Rondônia e para o desenvolvimento ao longo do seu eixo. Porém, é preciso reconhecer que nenhuma estrada resolverá, sozinha, os gargalos de um estado essencialmente hidrográfico, que possui mais de 20 mil quilômetros de rios navegáveis. As economias mais prósperas, eficientes e competitivas do mundo não apostam suas fichas em um único modal de transporte; elas priorizam a integração de hidrovias, portos, rodovias e aeroportos para entregar eficiência, resiliência e previsibilidade ao mercado.

Somado a isso, observamos uma profunda transição de cultu-

ra no transporte de mercadorias no Amazonas: o fluxo de cargas migrou do modal rodofluvial para a cabotagem marítima, que hoje responde por mais de 90% das movimentações do estado. Essa mudança de padrão trouxe segurança, regularidade e ganhos de escala para o Polo Industrial, mas também fez com que os navios de contêineres que atendem a região ficassem cada vez maiores. Se nos anos 2000 operávamos com embarcações menores com capacidade para 1.400 TEUs, hoje recebemos navios de até 5.400 TEUs, que exigem calados operacionais mais profundos e estáveis. Quando a estiagem reduz a lâmina d'água disponível, a capacidade produtiva desses grandes navios desmorona, expondo a vulnerabilidade de um sistema logístico defasado frente à modernização das frotas navais.

No setor privado, contudo, a virada de chave para enfrentar esse cenário de urgência climática já aconteceu. Entendemos que a verdadeira resiliência nasce da capacidade de antecipação.

No Super Terminais, investimos em inteligência preditiva com o apoio científico do Laboratório Climático da Universidade Estadual do Amazonas (UEA), acompanhando diariamente os boletins e o comportamento das bacias hidrográficas para nos prepararmos antes que a seca se instale. Paralelamente, direcionamos R\$ 400 milhões em tecnologia de ponta e transição energética, com a aquisição de guindastes elétricos de alta performance e a implantação da primeira usina a gás natural para operações portuárias do Norte do Brasil, e desenvolvemos engenharia adaptativa. A prova concreta disso é a infraestrutura do

nosso próprio terminal: um cais flutuante modular de 600 metros de comprimento, que acompanha as variações hidrológicas de até 17,5 metros entre a cheia e a seca. Na crise de 2024, para contornar gargalos e evitar a paralisa do abastecimento, desacoplamos quatro desses módulos, montamos uma estrutura de 240 metros de cais flutuante e a levamos para operar temporariamente em Itacoatiara, evitando um colapso na economia do Estado.

Contudo, soluções operacionais isoladas não substituem políticas estruturantes de Estado. A resposta definitiva e de longo prazo para garantir a navegação perene e segura na Amazônia atende por um instrumento regulatório claro: a concessão de serviços hidroviários, que não significa "privatizar os rios", nem impor qualquer tipo de cobrança ou pedágio sobre as populações ribeirinhas, embarcações regionais de pequeno porte, transporte de passageiros ou pequenos produtores locais. Os rios amazônicos pertencem e continuarão pertencendo ao patrimônio do povo brasileiro.

A concessão refere-se à contratação de empresas especializadas para prestar serviços essenciais de infraestrutura pública: manutenção de dragagem operacional atuando 365 dias por ano, modernização contínua da sinalização náutica, balizamento de precisão, desobstrução de canais de navegação e monitoramento hidrológico preditivo

em tempo real. O financiamento de toda essa estrutura seria custeado pelas grandes embarcações comerciais, como os grandes navios porta-contêineres e as frotas de barcas do Arco Norte que transportam grãos e commodities agrícolas para o mercado externo.

O El Niño é a confirmação de que os eventos climáticos exigem respostas imediatas. A Zona Franca de Manaus não pede favores ou privilégios, mas exige o direito básico de ter suas matérias-primas e sua produção escoadas com eficiência e segurança jurídica. Se conseguirmos unir a inteligência da academia, os investimentos da iniciativa privada e ações do setor público, teremos a oportunidade de transformar a Bacia Amazônica em um corredor logístico perene, seguro e moderno, impulsionando o desenvolvimento do país durante todos os dias do ano.

MARCELLO DI GREGORIO é diretor-geral do Super Terminais e mestre em Logística e Gestão Portuária pela Universitat Politècnica de València, com pesquisa focada em infraestrutura portuária adaptativa e resiliência logística na Amazônia.

Projetos logísticos avançam na Amazônia Legal, mas integração ainda é desafio

BR-319, Ferrogrão, hidrovias, investimentos portuários e estudos sobre uma rota entre Manaus e Georgetown estão em diferentes estágios e expõem a busca por alternativas de transporte na região

Por MICHELLE PORTELA

A infraestrutura logística da Amazônia Legal avança em diferentes frentes, mas em ritmos bastante distintos. Enquanto portos e hidrovias integrem corredores consolidados de escoamento, projetos ferroviários bilionários ainda percorrem etapas de estudos e concessão. No Amazonas, obras na BR-319 voltaram a ganhar espaço na agenda federal, ao mesmo tempo em que o setor privado começa a avaliar se a ligação terrestre entre Manaus e Georgetown, na Guiana, pode se tornar uma rota comercial competitiva.

O conjunto inclui projetos com funções também diferentes. Ferrogrão e Norte-Sul estão ligadas sobretudo à conexão das áreas produtoras do Centro-Oeste com portos do Norte. A BR-319 tem impacto potencial mais direto sobre o abastecimento e a produção do Amazonas. Já a rota pela Guiana adicionaria uma conexão internacional, mas ainda precisa demonstrar viabilidade operacional e econômica.

Em comum, essas iniciativas colocam em evidência uma questão antiga para a região: ampliar a infraestrutura não significa necessariamente integrar os diferentes modais. Para que rodovias, ferrovias, hidrovias e portos funcionem como corredores eficientes, cargas precisam conseguir transitar entre eles com regularidade, custos competitivos e previsibilidade.

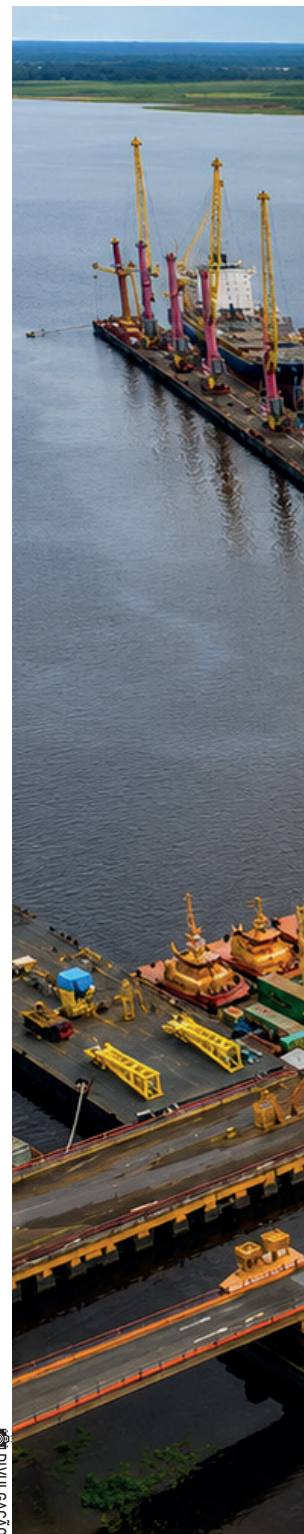


IMAGEM DIVULGAÇÃO



Portos da Região Norte tiveram aumento de 10% na movimentação de cargas em 2025

FERROVIA FERROGRÃO EF-170



Ferrogrão deve ligar Mato Grosso ao Pará

A parte mais consolidada dessa transformação aparece no transporte aquaviário. Em 2025, portos e terminais da Região Norte movimentaram 163,3 milhões de toneladas, crescimento de 10,33% em relação ao ano anterior, o maior avanço percentual entre as regiões brasileiras. A movimentação nacional cresceu 6,1% no mesmo período, segundo dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq).

Boa parte desse volume está associada ao Arco Norte, sistema de corredores utilizado principalmente para o escoamento da produção agrícola do Centro-Oeste por instalações portuárias das regiões Norte e

Nordeste. Para esta edição, porém, o avanço do Arco Norte ajuda menos a explicar um corredor específico do que uma tendência mais ampla: investimentos logísticos começam a criar alternativas de acesso aos mercados sem depender exclusivamente das tradicionais rotas do Sul e Sudeste.

Hidroviás e portos ganham capacidade

A navegação interior permanece central nesse sistema. Em julho, o Conselho Diretor do Fundo da Marinha Mercante (FMM) aprovou R\$ 95,3 milhões para novos projetos de

embarcações na Região Norte. O maior deles, de R\$ 73,2 milhões, prevê a construção em Manaus de 12 barcas graneleiras da Companhia Norte de Navegação e Portos (Cianport), destinadas ao transporte de grãos pelo Arco Norte. As embarcações terão capacidade de 3,6 mil toneladas cada.

O movimento também aparece nos investimentos privados em terminais. Entre julho de 2025 e janeiro de 2026, o governo federal formalizou no país 25 instrumentos contratuais relacionados a Terminais de Uso Privado (TUPs), com R\$ 9,23 bilhões em investimentos previstos. Desse total, R\$ 469,56 milhões correspondem a projetos na Região Norte.

No Amapá, o terminal MCPoI, no Porto de Santana, foi arrendado à iniciativa privada com previsão de aproximadamente R\$ 150,2 milhões em investimentos durante os 25 anos do contrato. O terminal será destinado à movimentação de grãos sólidos vegetais, principalmente cavaco de madeira e grãos, e tem capacidade anual estimada em 1,2 milhão de toneladas.

O crescimento da infraestrutura portuária reforça uma característica da logística amazônica: novos corredores dependem da combinação entre modais. A carga que chega por rodovia ou ferrovia aos terminais do Pará, por exemplo, passa a utilizar os rios para completar parte do trajeto até os portos de exportação.

Ferrovias tentam avançar para o Norte

Dois projetos ferroviários ajudam a ilustrar essa busca por novas conexões. O mais conhecido é a Ferrogrão, planejada para ligar Sinop, em Mato Grosso, a Miritituba, distrito de Itaituba, no Pará. O trecho principal tem 933 quilômetros e foi concebido para transportar a produção agrícola do Centro-Oeste até o sistema hidroviário e portuário do Arco Norte.

A Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) estima atualmente em R\$ 25,2 bilhões o investimento total previsto para a concessão, incluindo implantação e investimentos recorrentes.

Depois de anos de impasses, o projeto voltou a avançar. No fim de 2025, a ANTT aprovou os estudos técnicos atualizados da ferrovia. Em maio deste ano, o Supremo Tribunal Federal considerou constitucional a lei que reduziu os limites do Parque Nacional do Jamanxim, no Pará, uma das questões jurídicas que mantinham o empreendimento sob discussão. A decisão não significa que a ferrovia esteja pronta para sair do papel, já que ainda existem etapas regulatórias, ambientais e de concessão, mas retirou um obstáculo relevante.

Outra frente é a extensão da Ferrovia Norte-Sul entre A çailândia, no Maranhão, e Barcarena, no Pará. O projeto pretende levar a malha ferrovi-

ária até o Complexo Portuário de Vila do Conde e está ainda em fase de estruturação. Documentos do Ministério dos Transportes trabalham com investimento estimado em cerca de R\$ 10 bilhões e potencial para movimentar até 30 milhões de toneladas por ano, números que permanecem sujeitos à conclusão dos estudos.

A proposta é importante justamente pelo caráter multimodal. Barcarena já concentra terminais com acesso ao sistema hidroviário amazônico e ao Atlântico. Uma ligação ferroviária até o município permitiria conectar cargas agrícolas, minerais e industriais

provenientes do interior do país diretamente ao complexo portuário.

No Amazonas, BR-319 volta ao centro da discussão

Se Ferrogrão e Norte-Sul estão fortemente associadas ao fluxo de commodities do Centro-Oeste, a BR-319 tem outra dimensão econômica para o Amazonas. A rodovia liga Manaus a Porto Velho e, a partir de Rondônia, permite acesso à malha rodoviária nacional.

Em 2026, o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) publicou quatro contratos que abran-



IMAGEM: DIVULGAÇÃO

BR-319 voltou ao centro da discussão



FOT. DIVULGAÇÃO

Fetramaz estuda integração Manaus-Georgetown

gem mais de 339 quilômetros da rodovia, com investimentos superiores a R\$ 1,45 bilhão. Entre as intervenções está o Lote 4, no Trecho do Meio, com aproximadamente R\$ 362 milhões previstos para serviços em 120,5 quilômetros.

Os contratos representam avanço nas intervenções sobre a BR-319, mas não significam que todo o processo para a recuperação do Trecho do Meio esteja resolvido. Parte das obras continua submetida a projetos específicos e ao licenciamento ambiental.

Para Fábio Gobeth, assessor da Presidência da Federação das Empresas de Transporte de Cargas do Amazonas (Fetramaz), uma infraestrutura terrestre mais confiável ampliaria as opções das empresas instaladas no Estado e teria efeitos

que vão além do preço do frete.

“As empresas, quando vêm investir aqui, vêm de fato as vantagens tributárias, mas a maior preocupação é sempre a logística da região. E a gente tem dificuldades que seriam vencidas facilmente com uma infraestrutura adequada. Então, a gente pode ser muito mais eficiente e pode reduzir custos logísticos, melhorar tempo de trânsito, reduzir necessidade de estoque, tendo mais confiabilidade na logística”, afirma.

A questão do estoque é particularmente relevante para a indústria. Quanto menor a previsibilidade do transporte, maior tende a ser a necessidade de manter insumos armazenados para reduzir o risco de interrupções na produção. Uma rota adicional não substituiria

necessariamente a cabotagem ou a navegação fluvial, mas poderia oferecer alternativas conforme características da carga, prazo e custo.

Georgetown ainda precisa provar viabilidade

Outra possibilidade começa a ser estudada pelo setor logístico amazense: utilizar de forma mais estruturada a conexão terrestre entre Manaus e Georgetown, capital da Guiana.

O trajeto não depende da construção de uma ligação inteiramente nova. Manaus já está conectada a Boa Vista pela BR-174 e, a partir da capital de Roraima, a BR-401 chega até Bonfim, na fronteira com Lethem. Do lado guianense, a rodovia segue em direção a Georgetown, embora parte da infraestrutura ainda esteja em processo de melhoria e pavimentação.

O eixo integra a chamada Rota da Ilha das Guianas, incluída pelo governo federal no Programa Rotas de Integração Sul-Americana. O projeto considera conexões do Amazonas, Roraima, Amapá e Pará com Guiana, Suriname, Guiana Francesa e Venezuela.

A existência da ligação física, entretanto, não basta para transformá-la em corredor comercial. Segundo Gobeth, uma missão técnica prevista para outubro deverá avaliar as condições da rota entre Boa Vista e Georgetown e tentar

responder questões relacionadas a custos, tempo de trânsito e procedimentos necessários para uma operação regular.

“A integração Manaus–Georgetown é um negócio que a gente vai estudar. No mês de outubro, devemos fazer uma missão para Georgetown e um dos objetivos é analisar esse trânsito entre Boa Vista e Georgetown para entender a viabilidade operacional, os custos e também a documentação necessária”, afirmou.

A travessia de uma fronteira internacional adiciona questões que não existem no transporte doméstico. Além das condições das estradas,

entram na análise procedimentos alfandegários e tributários, regras para circulação de veículos e cargas e a legislação de transporte dos dois países.

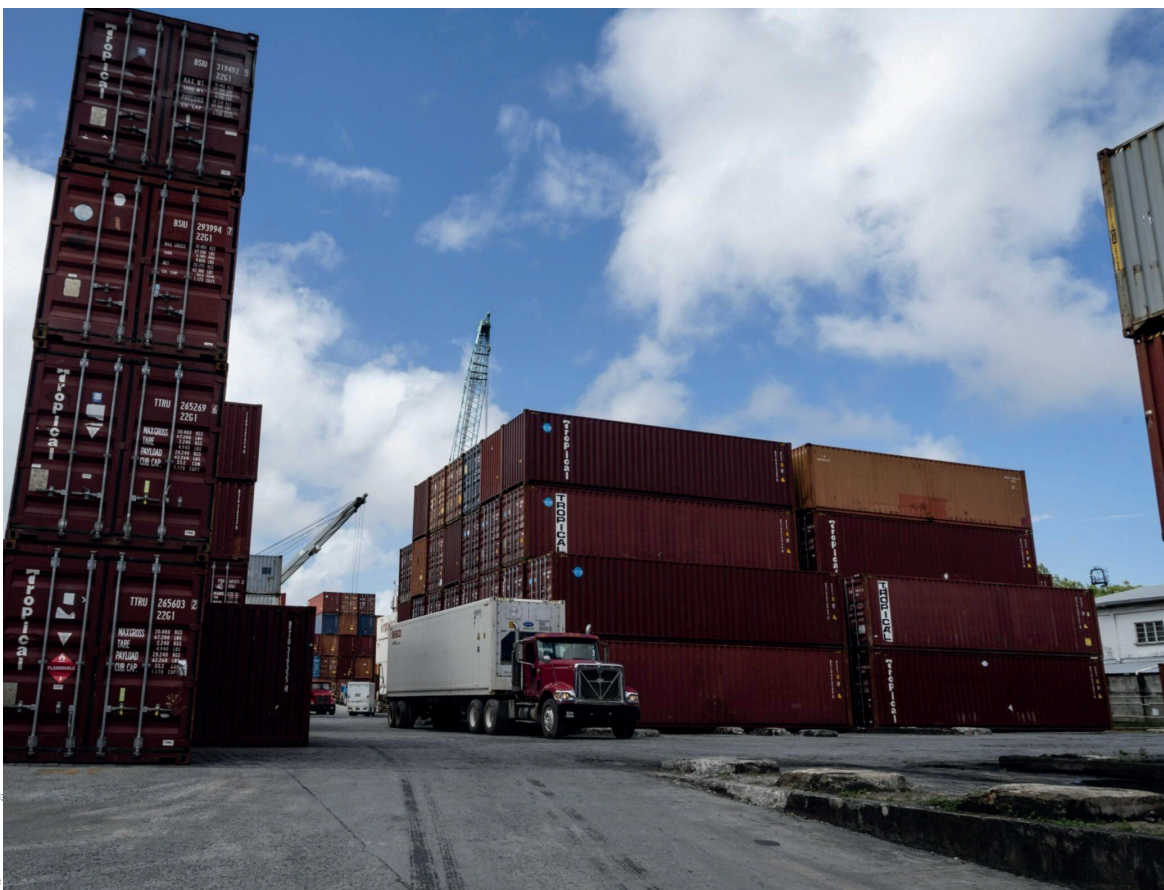
“Você envolve mudança de país e cada país tem regras diferentes. É preciso retirar a carga de um país e introduzi-la em outro. O transporte também segue legislações diferentes, então existem questões alfandegárias e tributárias importantes que precisam ser avaliadas”, explicou.

A própria Fetramaz evita, por enquanto, tratar a rota como uma alternativa estabelecida para o Polo Industrial

de Manaus (PIM).

“Qualquer coisa que se fale sobre Georgetown hoje ainda é muito incipiente. Esperamos ter informações mais concretas ao longo do mês de outubro, após a missão técnica”, afirmou Gobeth.

Caso se mostre competitiva, a rota poderia acrescentar uma alternativa de acesso à Guiana e, por meio de sua infraestrutura portuária, a mercados internacionais. Mas questões como escala de carga nos dois sentidos, custo do transporte e capacidade da infraestrutura precisarão ser conhecidas antes que seja possível medir seu potencial.



FOTODIVULGAÇÃO

Ampliar a infraestrutura não significa, necessariamente, integrar diferentes modais



Navegação interior tem recebido novos investimentos

Integração continua sendo o gargalo

A multiplicação de projetos ajuda a ampliar as possibilidades logísticas da Amazônia Legal, mas na prática, persiste a dificuldade de integrar infraestrutura e manter os corredores funcionando com previsibilidade durante todo o ano.

Gobeth cita a navegação como exemplo. Segundo ele, as intervenções públicas realizadas nos rios ainda não eliminaram as dificuldades enfrentadas durante períodos de seca

mais severa.

“A infraestrutura logística da Amazônia praticamente só recebe investimentos públicos insuficientes. A hidrovia do Madeira, por exemplo, passa por dragagens de manutenção, mas elas não resolvem o problema durante o período de seca. Há três anos o governo realiza intervenções na foz do Madeira e no rio Amazonas, mas, na prática, os navios continuam enfrentando dificuldades para chegar a Manaus. O que acaba resolvendo o problema é a chuva, tem sido assim”, afirma.

Para o executivo, parte das respostas tem vindo das próprias empresas, com adaptações de terminais, equipamentos e operações.

“Quando não há dragagem suficiente, a iniciativa privada adapta seus portos. Quando surgem gargalos para escoar a produção pelo Sul e Sudeste, os empresários investem em alternativas. Hoje, quem resolve boa parte dos problemas logísticos da região é a iniciativa privada. A infraestrutura que depende do governo continua sendo negligenciada”, avalia.

Soluções em
comunicação com

EFICIÊNCIA

QUALIDADE

DESEMPENHO

MOBILIDADE

pra você.

**RÁDIO
MOTOTRBO R2**

 **Tecnorádio**

✉ contato@tecnoradioam.com.br

☎ (92) 3231-1819



Aponte a câmera para
o QR-Code e conheça
nossos produtos e
soluções.



MOTOROLA
SOLUTIONS

Caloi investiu R\$ 50 milhões nos últimos 7 anos em Manaus e aposta em bikes elétricas para crescer

Marca icônica de bicicletas reforça os modelos de varejo e acelera no segmento elétrico, com modelos como a nova Mobylette

Por JHEMISSON MARINHO

Icone da indústria brasileira de bicicletas e com produção em Manaus há mais de 50 anos, a Caloi atualizou sua estratégia de mercado e aposta nas bicicletas elétricas como um dos caminhos para retomar o crescimento. Nos últimos sete anos, a marca investiu cerca de R\$ 50 milhões na modernização da fábrica instalada no Polo Industrial de Manaus (PIM).

“Temos como um dos pilares para o crescimento da Caloi, a bike elétrica”, afirmou o diretor industrial da Caloi, Átila Valadares, em entrevista exclusiva à PIM Amazônia.

A estimativa da companhia é que, em 2027, os modelos elétricos representem cerca de 12% da produção da Caloi em Manaus. Segundo Valadares, a unidade foi preparada acompanhar esse avanço.

“Estamos evoluindo na bicicleta elétrica e a previsão para o ano que vem é de uma produção bem alta. A fábrica foi bem preparada para isso. O Grupo PON investiu para que a fábrica de Manaus ficasse no mesmo patamar de qualidade, de nível de excelência das fábricas da Europa”, disse.



FOTO: JHEMISSON MARINHO



Fábrica de Manaus recebeu investimentos em novos equipamentos nos últimos anos

Uma das apostas é o modelo E-Vibe Lift, lançado em julho e já com a primeira rodada de vendas esgotadas. A fábrica de Manaus já trabalha em outras rodadas de produção.

Outra frente é o relançamento da Mobylette, sucesso nas décadas de 1980 e 1990, que volta agora em duas versões elétricas. A novidade será anunciada na Shimano Fest, evento que começou nesta quinta-feira (20) e segue até domingo (23), em São Paulo, considerado o maior do tipo na América Latina.

De origem brasileira, fundada pelo italiano Luigi Caloi, a marca foi comprada em 2013 pela canadense Dorel Sports e, desde 2022, pertence à holandesa Pon Holdings, uma das maiores fabricantes de bicicletas do mundo e dona de marcas como Cannondale e GT.

Investimento na fábrica

A equipe da PIM Amazônia conheceu de perto todo o processo de produção das bicicletas da Caloi em Manaus.

A planta industrial passou

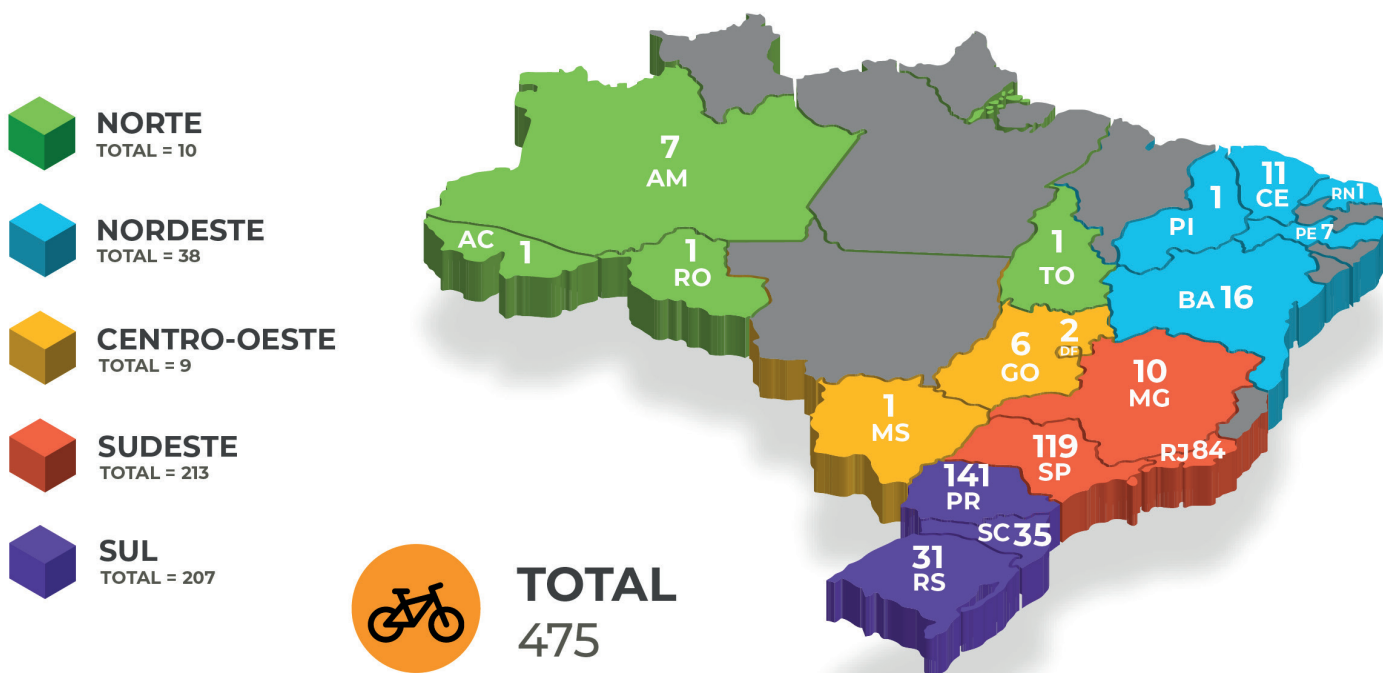
por modernização nos últimos anos, com investimentos em equipamentos como máquinas de corte a laser, novas máquinas de soldagem, linha de pintura líquida, tratamento térmico, novas linhas de montagem, máquinas de montagem de rodas e melhorias de ergonomia e refrigeração do galpão.

“Visitei fábricas na China e na Holanda. Em termos de tecnologia, não deixamos nada a desejar”, destaca Átila Valadares. “A tecnologia dos equipamentos é praticamente a mesma”, afirma o executivo.

MAPA DA PRODUÇÃO NACIONAL

Bicicletas e triciclos não motorizados, peças e acessórios

FONTE: ANUÁRIO ABRACICLO



Com produção em Manaus desde 1975, a Caloi tem capacidade para produzir 600 mil bicicletas por ano, em três turnos, e ocupa uma área de 33 mil metros quadrados. A empresa emprega cerca de 400 pessoas, contando com o escritório em São Paulo.

De acordo com o diretor, a fábrica reúne todos os principais processos de fabricação de uma bicicleta, da preparação dos tubos (estampagem) à soldagem, tratamento térmico, pintura, montagem de roda e montagem final.

Foco no varejo

Além do avanço das bikes elétricas, a Caloi mudou recentemente sua estratégia comercial e voltou a reforçar os chamados modelos de varejo.

Em 2022, a marca havia concentrado sua estratégia em modelos premium, de maior valor agregado, como bicicletas de alumínio e de carbono, com foco no mercado especializado.

Agora, a companhia decidiu retomar espaço nos segmentos de maior volume, uma mudança recente, tomada no segundo trimestre de 2026. “Continuamos com as bikes de alto valor agregado. Mas vamos focar muito nesses dois pilares: bike elétrica e bike de varejo”, afirmou.

Para sustentar a estratégia, a Caloi fez contratações consideradas estratégicas e voltou a se aproximar de antigos clientes. Segundo ele, os primeiros resultados já começaram a aparecer.



“VISITEI FÁBRICAS NA CHINA E NA HOLANDA. EM TERMOS DE TECNOLOGIA, NÃO DEIXAMOS NADA A DESEJAR.”

ÁTILA VALADARES
Diretor industrial

“Percebemos que o mercado sabe da nossa volta e enxerga isso com visões diferentes. Do lado do cliente, com alegria, com a busca por Caloi de novo. Do lado do concorrente, nem tanto”, disse.

Para o diretor, a força da marca ainda é um ativo importante para a retomada. “Todo mundo tem uma história com a Caloi. E aqui tem pessoas boas para construir esse cenário de novo. Tem uma fábrica que está muito bem preparada”, pontua.

O mercado de bicicletas não conta com estatísticas oficiais consolidadas sobre a participação de mercado de cada

uma das marcas, como ocorre nas vendas de carros e motocicletas. No geral, segundo a Associação Brasileira de dos Fabricantes de Motocicletas, Ciclomotores, Motonetas, Bicicletas e Similares (Abraciclo), o Brasil é o quarto maior produtor mundial de bicicletas.

A produção anual é estimada no mercado em torno de 4 milhões, dos quais 500 mil são das associadas da Abraciclo no Polo Industrial de Manaus.

O efeito Mobylette

Com autonomia de até 60 quilômetros por carga e velocidade de até 32km/h no modelo

DE CADA 10 BIKES DA ZONA FRANCA, DUAS JÁ SÃO ELÉTRICAS

O Polo Industrial de Manaus está vendo uma mudança chegar a passos largos no setor de bicicletas. Em 2026, o segmento de bikes elétricas já representa 2 em cada 10 unidades que saem das fábricas da Zona Franca. Ao todo, o setor de Duas Rodas produziu 200 mil unidades desde janeiro, entre bicicletas tradicionais e elétricas.

A capital do Amazonas reúne 14 fabricantes, segundo registros de produtos acompanhados pela Superintendência da Zona Franca de Manaus (Suframa). Destas, apenas um não produz modelos elétricos.

Entre os nomes de peso estão Caloi, Specialized, Sense e Oggy, apontada como líder do mercado entre as associadas da Abraciclo.

E o crescimento tem atraído novos investimentos, como é o caso da Colli Bike, que confirmou a implantação de uma fábrica em Manaus durante a Eletrolar Show, em junho.

A fabricante é a maior da América Latina e está construindo uma planta industrial dedicada, inicialmente, à linha elétrica.

Ainda em junho, a Specialized apresentou o plano estratégico para sua fábrica durante uma visita da comitiva da Suframa. Na ocasião, a empresa informou planos para expandir as operações e aumentar a capacidade produtiva em Manaus, onde opera há 6 anos.





FOTO: JHEMISON MARINHO

Caloi começou a produzir em Manaus em 1975

mais básico, a nova Mobylette é uma das principais apostas da Caloi para reforçar a presença no segmento de mobilidade.

Lançada originalmente em 1975, mesmo ano em que a empresa começou a produzir na Zona Franca, o modelo chegou a ser relançado em 2022, antes da atual expansão dos veículos eletrificados.

Agora, a Caloi apresenta ao mercado duas versões da Mobylette. A primeira com quadro de aço e preço mais acessível, será apresentado na

Shimano Fest.

A segunda, com quadro de alumínio e componentes mais sofisticados, deve ser lançada em um segundo momento. “Eu e a diretoria estamos muito confiantes com este novo momento”, afirma o diretor industrial.

O avanço das bikes elétricas aparece no balanço da produção das associadas da Abraciclo. Em 2026, foram produzidas 43.107 unidades deste tipo, um aumento de 77,3% em relação ao mesmo período de 2025.

A categoria passou a representar 21,5% da produção total de bicicletas e se consolidou como a segunda mais fabricada no Polo Industrial de Manaus.

CONTEÚDO EXTRA



VÍDEO

Confira um trecho da entrevista com Átila Valadares

Reforma Tributária põe ZFM, ALCs e agronegócio amazônico em nova fase

Gustavo Vaz Faviero, sócio do AMFF Advogados, analisa como o novo sistema tributário preserva incentivos regionais, mas amplia os desafios de conformidade, caixa e competitividade para empresas da Amazônia.

POR WILSON PÉRICO

Na coluna O Especialista Responde, o economista Wilson Périco entrevista Gustavo Vaz Faviero, advogado, mestre em direito tributário pela FGV-SP e sócio do AMFF Advogados.

Wilson Périco: A garantia constitucional do diferencial competitivo da Zona Franca de Manaus (ZFM) foi um dos pontos mais debatidos no Congresso Nacional. Na prática, como a Reforma Tributária assegura que o Polo Industrial de Manaus (PIM) permaneça atrativo frente a outros estados e regiões do país?

Gustavo Faviero: A Reforma Tributária assegurou até 2073 o diferencial competitivo da ZFM. Contudo, houve uma reestruturação do tratamento diferenciado, respaldada em quatro pilares fundamentais: (i) manutenção do IPI para os produtos que tenham fabricação equivalente no PIM, ou seja, indústrias de outros estados continuarão recolhendo o tributo, enquanto a produção da ZFM manterá a isenção na venda; (ii) crédito presumido de IBS e CBS, mecanismo exclusivo de incentivo baseado na localização geográfica, sendo a ZFM uma das duas únicas exceções territoriais permitidas na Reforma Tributária;

(iii) criação de um fundo orçamentário específico para os estados da Amazônia Ocidental e do Amapá; e (iv) desoneração de operações internas – de forma geral – e de insumos destinados às indústrias incentivadas.

Nos últimos meses, posicionamentos de entidades setoriais e da própria Receita Federal acenderam o alerta sobre tentativas de esvaziamento do diferencial competitivo da ZFM. Como a indústria e os governos locais devem atuar para assegurar o tratamento diferenciado?

A ZFM sempre esteve na alça de mira de outras entidades setoriais e do próprio Fisco. Antes de qualquer coisa, temos que deixar claro que não houve qualquer ampliação de benefícios fiscais. O que, na verdade, aconteceu foi a manutenção do tratamento diferenciado já existente e assegurado desde a Constituição de 1988.

Temos uma litigiosidade histórica contra a ZFM. A salvaguarda dos contribuintes foi e continuará sendo o Judiciário, aliada a um planejamento interno e controle de custos.

Além da ZFM, as Áreas de Livre

Comércio (ALCs) desempenham papel vital para o desenvolvimento da Amazônia Ocidental e do Amapá. Como essas áreas foram contempladas no novo texto constitucional e o que muda na prática para os incentivos nessas localidades?

Além da ZFM, a Reforma Tributária assegurou tratamento diferenciado até 2073 para as ALCs de Tabatinga (AM), Guajará-Mirim (RO), Boa Vista e Bonfim (RR), Macapá e Santana (AP), além de Brasília, Epitaciolândia e Cruzeiro do Sul (AC). Com poucas exceções, os benefícios dessas localidades foram equiparados aos da ZFM na lógica de desoneração (exportação).

Na prática, o modelo também estabeleceu a concessão de crédito presumido de IBS e CBS baseado na localização geográfica e a desoneração de operações internas – de forma geral – e de insumos destinados às indústrias incentivadas.

Até 2033, empresas e governos enfrentarão longa transição em que o sistema atual e o novo coexistirão. Qual é o maior gargalo para o qual as empresas do PIM devem se preparar desde já?

O maior gargalo operacional será o

gerenciamento simultâneo de quatro sistemas tributários. As empresas do Polo Industrial de Manaus sempre precisaram administrar dois modelos: o regramento do restante do Brasil e as especificidades da ZFM. Com o período de convivência entre os tributos atuais (ICMS, PIS, Cofins e ISS) e os novos (IBS, CBS e IS), teremos, na prática, a sobreposição de quatro dinâmicas fiscais distintas.

Além dessa complexidade operacional, há um forte cenário de insegurança quanto à efetiva carga tributária, visto que, há poucos meses do início do recolhimento teste da CBS, ainda não há definição exata da sua alíquota.

Na prática, as empresas terão que apurar e declarar o modelo antigo ao mesmo tempo em que implementam e testam o novo. Como em qualquer migração dessa escala, eventuais erros, inconsistências ou atrasos na validação dos créditos por parte dos fiscos estaduais e federal podem gerar acúmulo de saldos credores e comprometer seriamente o fluxo de caixa das indústrias."

O Norte vive uma forte expansão do agronegócio. Qual é o panorama geral para produtores rurais e agroindústrias da Amazônia?

O panorama para os produtores rurais e agroindústrias da Amazônia é marcado por uma transformação profunda, na qual a expansão produtiva não é mais medida apenas pelo volume colhido ou abatido, mas sim pelo nível de tecnologia, eficiência e cumprimento de normas regulatórias.

A Região Norte consolida-se como uma das fronteiras agrícolas mais dinâmicas do país, impulsionada pelo avan-

ço do cultivo de grãos, pela pecuária intensiva e pelo fortalecimento do processamento de frutos nativos. Contudo, o setor enfrenta a contínua dificuldade de superar o histórico "Custo Amazônico" e atender às crescentes exigências do mercado global.

No coração dessa dinâmica está o desafio da infraestrutura e da logística: o escoamento da produção, dependente do modal fluvial e de rodovias estratégicas, enfrenta vulnerabilidades sérias, como o impacto de eventos climáticos extremos que afetam diretamente a navegabilidade dos rios. Fora isso, ainda há a elevada taxa de juros que aperta as margens dos produtores.

Paralelamente, a regularização fundiária, a validação do Cadastro Ambiental Rural e o monitoramento de fornecedores diretos e indiretos tornaram-se pré-requisitos essenciais para a obtenção de licenças, o acesso ao crédito bancário e a aceitação dos produtos nos mercados compradores mais exigentes.

Aprofundando a questão do agronegócio: como ficaram definidos os pontos mais críticos para o setor, como as alíquotas reduzidas e a tributação sobre insumos agrícolas e exportações na região?

O agronegócio foi um dos setores mais impactados pela Reforma Tributária. Historicamente, a política agrícola nacional — respaldada por comando constitucional que determina o fomento ao setor por meio de instrumentos creditícios e fiscais — baseou-se na suspensão de tributos do produtor rural, aliada a isenções, créditos presumidos e à não tributação de PIS/Cofins para a



Wilson Périco, economista e membro da diretoria da Federação das Indústrias do Estado do Amazonas (Fieam)

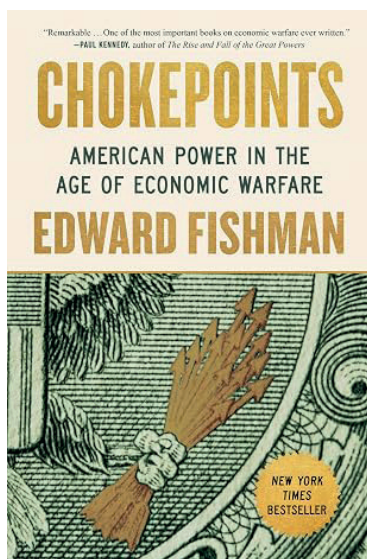
pessoa física.

A grande questão é que essa dinâmica foi profundamente reformulada. Tanto produtores rurais pessoas físicas quanto jurídicas passam a integrar a sistemática do IBS/CBS, embora contem com regimes favorecidos essenciais: foi prevista a redução de 60% nas alíquotas para insumos agrícolas, defensivos, fertilizantes, sementes e máquinas agropecuárias, além da alíquota zero para os itens da Cesta Básica Nacional.

Para o produtor rural pessoa física com receita anual de até R\$ 3,6 milhões, criou-se um regime simplificado que o dispensa do recolhimento dos novos tributos e assegura às agroindústrias adquirentes a apropriação de créditos presumidos. Contudo, até agora não se sabe qual será o valor deste crédito.

Já nas exportações, manteve-se a imunidade do setor. Contudo, o problema do acúmulo de créditos na cadeia se agravou: como insumos são tributados, o setor acumulará um volume expressivo de saldos credores que não serão compensados nas vendas internas e externas, criando um sério risco de caixa pela ausência de prazos céleres e garantidos para a devolução do dinheiro pelos fiscos.

PONTOS DE ESTRANGULAMENTO: O PODER AMERICANO NA ERA DA GUERRA ECONÔMICA, EM TRADUÇÃO LIVRE



Chokepoints: American Power in the Age of Economic Warfare

Edward Fishman

Idioma Inglês

Editora Portfolio

560 páginas

Em Chokepoints, Edward Fishman, ex-alto funcionário do Departamento de Estado responsável por sanções, nos conduz aos bastidores do poder para revelar a história não contada das últimas duas décadas da política externa dos Estados Unidos — período em que os EUA abandonaram o ideal da globalização e iniciaram um novo tipo de guerra econômica. Enquanto Vladimir Putin, Xi Jinping e o aiatolá Khamenei provocavam turbulências no cenário mundial, figuras independentes dentro do governo americano construíram um novo e temível arsenal de armas econômicas, explorando a posição dominante dos Estados Unidos nas finanças e na tecnologia globais. Presidentes americanos sucessivos passaram a recorrer a essas armas não convencionais para enfrentar as mais urgentes ameaças à segurança nacional, para o bem e para o mal. resultado que vivenciamos hoje é uma nova ordem mundial: uma corrida armamentista econômica entre as grandes potências e uma economia global cada vez mais fragmentada.

Sobre o autor

Edward Fishman é uma das principais autoridades em política econômica internacional e sanções. Ele leciona na Escola de Assuntos Internacionais e Públicos da Universidade Columbia e é pesquisador sênior no Center on Global Energy Policy. Também presta consultoria a empresas sobre estratégia geopolítica e investe em startups de tecnologia em estágio inicial. Anteriormente, atuou no Departamento de Estado dos EUA como membro da equipe de Planejamento de Políticas do Secretário de Estado; no Pentágono, como assessor do presidente do Estado-Maior Conjunto; e no Departamento do Tesouro dos EUA, como assistente especial do Subsecretário para Terrorismo e Inteligência Financeira. Universidade Stanford. Ele vive com a esposa e os dois filhos em Nova York.

Acompanhe o Site da **PIM Amazônia**

Mundanças movem a economia.
Há 15 anos a PIM vem evoluindo para levar informação de qualidade a você.

REPORTAGENS EXCLUSIVAS

MENU Q NEWSLETTER

PIM AMAZÔNIA
POLÍTICA • INDÚSTRIA • MEIO AMBIENTE

ASSINE Login

Aumento do salário mínimo em 2026 deve ter impacto maior nas administrações municipais do Norte, aponta Dieese

Reajuste deve injetar R\$ 81,7 bilhões na economia brasileira, com R\$ 39,1 bilhões concentrados nos benefícios previdenciários



MEIO AMBIENTE

Com redução de 75% nos focos de queimadas, Acre avança em ações de combate aos ilícitos ambientais

O Acre encerrou 2025 com um dos melhores desempenhos de sua história no enfrentamento às queimadas ilegais. Dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), validados pelo Centro Integrado de Geoprocessamento e Monitoramento Ambiental (Cigma) da Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Acre (Sema), apontam uma redução expressiva de 75% nos focos de calor [...]

BIOECONOMIA

Da casa de farinha ao artesanato: comunidades ribeirinhas reinventam o turismo no Maranhão

Comunidades de Barreirinhas transformam saberes tradicionais em experiências turísticas que geram renda, valorizam a cultura local e estimulam a bioeconomia

ECONOMIA

Sebrae alerta microempreendedores para golpes frequentes no início do ano

Criminosos usam falsas cobranças, mensagens e sites fraudulentos para enganar MEIs em um período de maior movimentação financeira

ECONOMIA

Pix é a forma de pagamento preferida por quase 6 em cada 10 donos de pequenos negócios



**ATUALIZAÇÕES
DIÁRIAS**



**Cadastre-se
e receba
nossas newsletters
gratuitas**

**Acompanhe nossas
redes sociais**



Casa das
Correias



Ⓢ *Navegação*

MULTITENS

DE HISTÓRIA



**MAIOR
MIX**
DE PRODUTOS
DA CIDADE



PARQUE 10