

PUBLICIDADE

A lição que fica às empresas que tiveram a logística afetada por eventos climáticos extremos

O retrato do período da grande seca que afetou a Amazônia em 2023 e 2024 dá a dimensão do desafio do setor logístico nacional diante das mudanças climáticas

Por Emilio Sant'Anna, Para o Valor

14/04/2025 06h01 · Atualizado há 2 horas

Presentear matéria



Vista aérea de Manaquiri (AM), afetada pela seca em 2024 — Foto: Ricardo Stuckert/PR

Quando a pior **seca** em 120 anos afetou a **Amazônia**, em 2023 e 2024, a **Zona Franca de Manaus** precisou correr para se adaptar. Com o rio Negro em seu nível mais baixo e impossível de ser navegado, a cadeia logística que abastece a região também teve que se reinventar. O transporte fluvial é a principal via para o acesso e escoamento de produtos no Estado. Sem ele, parte das importações de suprimentos para as indústrias locais deixou de chegar em navios e barcas e passou a viajar pelo ar.

Para isso foi preciso que as indústrias e as empresas de logística conversassem para encontrar uma saída, mobilizando-se para colocar a medida em marcha, o que incluiu trazer aeronaves que operam em outros países e o aluguel de um Boeing 747. O retrato desse período dá a dimensão do desafio do setor logístico nacional diante das já consolidadas mudanças climáticas.

CONTINUA DEPOIS DA PUBLICIDADE

Leia também:

Provocado, Benchimol, da XP, diz não haver 'menor chance' de disputar o Planalto

XP retira do ar levantamento sobre remuneração de executivos de companhias abertas

“Foi o segundo ano consecutivo que as indústrias de Manaus sofreram com a seca, então montamos uma operação de guerra que é o tipo de planejamento que as empresas não fazem normalmente”, diz **Cristiano Koga**, CEO da **Modern Logistics**.

Segundo Koga, diante da impossibilidade de acessar Manaus por via fluvial, a Modern Logistics optou por fazer duas grandes operações de transbordo em Fortaleza, com o desembarque de mercadorias no porto e o embarque no aeroporto em um Boeing 747. Para isso, diz, a empresa, que dispõe de aviões próprios, precisou contar com o auxílio da Receita Federal para parametrizar o processo de transbordo parcial da carga.



Sem poder transitar pelas hidrovias da Amazônia, a Modern Logistics usou aviões para fazer a carga chegar — Foto: Divulgação/Divulgação

O CEO da Modern Logistics diz que neste ano a empresa já conversa com seus clientes para se antecipar a uma possível nova seca. Assim, o que nasce com um problema pode se transformar em oportunidade de negócio.

De acordo com o **Centro da Indústria do Estado do Amazonas (Cieam)**, em 2023, as empresas do **Polo Industrial de Manaus (PIM)** tiveram prejuízo de cerca de R\$ 1,4 bilhão em decorrência das despesas logísticas extraordinárias (transbordo, estadia e frete) pelo redirecionamento dos insumos pela interrupção da navegação de grande porte para Manaus. Em apenas dois meses daquele ano, outubro e

novembro, a indústria deixou de importar R\$ 1 bilhão em mercadorias que ficaram retidas em portos anteriores ao de Manaus, segundo levantamento do órgão.

Esses dados foram analisados por um estudo do Banco Central que concluiu que, com a previsão do aumento da frequência de eventos climáticos extremos, as cadeias de suprimento devem reforçar sua resiliência para que a elevação dos custos associados a esses eventos não reduza sua competitividade. Sobre a produção industrial no Amazonas, os pesquisadores afirmam que a Zona Franca de Manaus é particularmente suscetível a esses eventos.

Os prejuízos econômicos do Estado do Amazonas corroboram o que o **Sexto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre o Clima (IPCC)**, da Organização das Nações Unidas (**ONU**), aponta. Segundo o documento, as mudanças climáticas afetam diretamente o Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, que já é 13,5% menor do que seria sem o aquecimento global causado pelo homem desde 1991. Ainda segundo o estudo, se nada for feito para conter o aumento da temperatura média, até 2100, a perda econômica pode chegar a 83% do que poderia ser sem os impactos climáticos.

A realidade da região Norte não se repete no resto do país. A economia brasileira depende essencialmente do transporte rodoviário para distribuir sua produção. Mas isso não quer dizer que o setor logístico nas demais regiões não fique exposto aos eventos climáticos extremos, como evidenciaram as enchentes de 2024 no Rio Grande do Sul.

Além dos mais de dois milhões de moradores afetados, com 500 mil desalojados e mais de 160 mortos, as cheias interromperam a cadeia de suprimentos. Produtos perecíveis, como alimentos frescos e medicamentos, foram os mais afetados. Produtores rurais viram plantações inteiras sumirem, enquanto centros de

distribuição nas áreas urbanas foram inundados, resultando em perdas de estoque. A **Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul (Fiergs)** apontou que 91% das fábricas do Estado foram de alguma forma afetadas. De acordo com o órgão, esta é uma década perdida para o Estado.

Professor do **Inspir, Vinicius Picanço** alerta que a infraestrutura brasileira ainda é extremamente vulnerável a desastres naturais. “Se essas mudanças não forem fatoradas de forma estrutural no planejamento logístico do Brasil, corremos o sério risco de colapsar as cadeias de suprimentos em várias regiões do país em poucos anos”, afirma.

Segundo o estudo “Análise de Grandes Riscos do Setor de Transporte”, da **Confederação Nacional do Transporte (CNT)**, as mudanças climáticas representam um dos maiores riscos para a infraestrutura logística nacional. Picanço reforça, no entanto, que há soluções tecnológicas que podem ajudar a enfrentar esses desafios, como a adoção de inteligência artificial para otimização de rotas, rastreamento avançado de cargas e eletrificação de frotas. “As empresas ainda estão reativas, mas precisam começar a trabalhar de forma proativa para mitigar os impactos climáticos no futuro”, destaca.

Nesse cenário de secas extremas e enchentes recordes, o **Ministério dos Transportes** passou a acompanhar a questão com urgência, incorporando a sustentabilidade como premissa fundamental em seu planejamento estratégico, afirma **Cloves Benevides**, subsecretário de Sustentabilidade da pasta. O **Plano**

Nacional de Logística 2050 (PNL) também vai incorporar a preocupação com o problema pela primeira vez.

“O ministério fez um reposicionamento estratégico sobre sustentabilidade e, por consequência, sobre todos os aspectos vinculados à pauta ambiental, passando desde a perspectiva das mudanças climáticas até os compromissos institucionais brasileiros na redução das emissões e na resiliência e adaptação da infraestrutura”, diz Benevides.



Cloves Benevides, do Ministério dos Transportes: Sustentabilidade é premissa do planejamento — Foto: Luiz Siqueira/MT/Divulgação

Cabe ao ministério também a coordenação do grupo setorial do tema no Plano Clima, voltado para a adaptação da infraestrutura às mudanças climáticas. Todos os próximos leilões estão modelados para incluir o carbono zero, garantindo que as emissões sejam mitigadas e compensadas.

O governo entra agora na fase de precificação dos riscos climáticos. O ministério analisa a vulnerabilidade da infraestrutura existente e projetada, considerando os custos da adaptação em comparação com os danos potenciais causados por eventos extremos. “É preciso que a gente tenha um universo de precificação. Depois disso, uma comparação metodológica entre precificação e custo de implementação com risco de não fazer. Quem paga a conta [de não fazer]? Nós pagamos. São Paulo parou duas vezes nessa semana, alguém pagou a conta”, diz Benevides. Ele se refere aos estragos causados na cidade após temporais em meados de março.

[< Mais recente](#)[Próxima >](#)

Conheça o Valor One

Acompanhe os mercados com nossas ferramentas [ACESSAR GRATUITAMENTE >](#)

Conteúdo publicitário

Mala de Mão Brick Lane Preta U

Em modelagem clássica e minimalista, a Mala Brick Lane é a bolsa ideal para ser usada como mala de mão. Em couro legítimo, tem todos os compartimentos necessários para ...

Oficina Reserva | Patrocinado

[Comprar](#)

Camisa Milão

Corte clássico e atemporal para não sair de moda e você poder usar por muito tempo. A Camisa Masculina Milão Manga Longa é feita em tecido 100% algodão fio 80 com padrã...

Oficina Reserva | Patrocinado

Comprar

Gigante da moda faz liquidação de tênis importados por preço de fábrica

Tênis com liquidação imperdível | Patrocinado

São Paulo para Goiania

São Paulo - Goiania por R\$ 200,52

Latam | Patrocinado

Comprar

Calça Malha Tailoring

Um visual clássico e elegante que não perde em nada para o conforto e a mobilidade. A Calça Masculina Malha Tailoring é em malha texturizada e possui tecido de origem italia...

Oficina Reserva | Patrocinado

Comprar

Goiania para São Paulo

Goiania - São Paulo por R\$ 188,2

Latam | Patrocinado

Comprar

Azeite Português de Oliva Extra Virgem ANDORINHA Vidro 500ml

ingredientes: . azeite de oliva extra virgem.. não contém glúten. . acidez: . 0,50%.

Pão de Açúcar | Patrocinado

+ info

Marca de tênis famosa faz queima de estoque com preço de fábrica e frete grátis

Últimas unidades em estoque

Liquidação de Tênis | Patrocinado

A câmera de Segurança Mais moderna do Mercado por até 40% Off

Conheça a Verisure Arlo, a câmera com sirene que joga flash, afugenta bandidos e liga para polícia, protegendo e tornando seu imóvel seguro. Aproveite Até 40% Off só Hoje!

Alarme Verisure | Patrocinado

Ver oferta

Azeite de Oliva Extra Virgem Clássico Espanhol Borges Vidro 500ml

ingredientes: . azeite extra virgem extraído de azeitonas.

Pão de Açúcar | Patrocinado

[+ info](#)

Camisa Paris

A camisa perfeita existe. Com modelagem feita por meio de um algoritmo próprio, a Camisa Masculina Paris Manga Longa é confortável, possui toque fresco e não impede ...

Oficina Reserva | Patrocinado

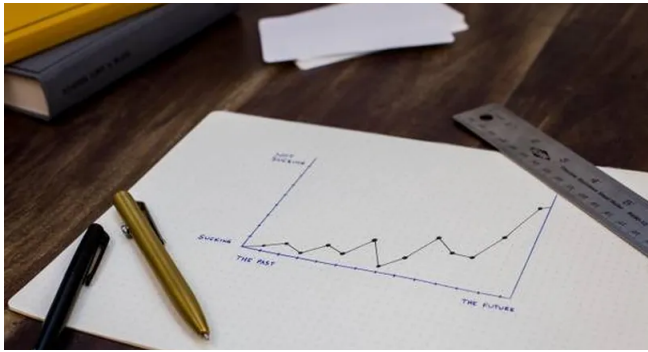
[Comprar](#)

Gigante da moda faz liquidação do tênis mais usado do país

Últimas unidades, frete grátis, 12x no cartão, melhor preço do ano

Liquidação de Tênis | Patrocinado

Mais do Valor **Econômico**



AO VIVO

Novo recuo de Trump em tarifas anima mercados globais

Estados Unidos isentam smartphones e eletrônicos chineses das tarifas recíprocas, mas incertezas com guerra tarifária persistem

14/04/2025, 08:30 — Em Finanças



Manhã no mercado: Alívio com tarifas dos EUA impulsiona ações, mas incertezas permanecem

Estados Unidos isentam smartphones e eletrônicos chineses das tarifas recíprocas, mas incertezas com guerra tarifária persistem

14/04/2025, 08:27 — Em Finanças



GPA é informado que garantias prestadas pelo Casino não são mais exigíveis

“A companhia mantém seu entendimento acerca da eficácia das garantias prestadas pelo acionista Casino e tomará as medidas necessárias na defesa dos seus interesses”, afirma em comunicado

14/04/2025, 08:20 — Em Empresas



Bolsonaro é transferido da UTI para o quarto após cirurgia de 12 horas

Ex-presidente foi submetido, no domingo, a um procedimento de aderências e reconstrução da parede abdominal; quadro é decorrente da facada de 2018, em Juiz de Fora (MG), durante campanha eleitoral

14/04/2025, 08:19 — Em Política



Agenda de empresas: Vendas do Carrefour crescem 3,6% no 1º tri; Petrobras troca diretor de governança

14/04/2025, 08:12 — Em Empresas



Iguatemi vende participações no Market Place e Galleria Shopping por R\$ 500 mi

A companhia não informou qual foi o fundo imobiliário que adquiriu as participações

14/04/2025, 08:09 — Em Empresas

Lei que autoriza governo a retaliar país que impuser barreiras sai no Diário Oficial

A Lei da Reciprocidade dá ferramentas ao governo para se contrapor à taxaço imposta pelos Estados Unidos

14/04/2025, 07:57 — Em Brasil



Bolsas da Ásia fecham em alta após Trump isentar produtos eletrônicos de tarifas

14/04/2025, 07:40 — Em Finanças

VEJA MAIS

SIGA



EDIÇÕES | GLOBO CONDÉ NAST



Valor	O Globo
Edição impressa	Extra
Valor PRO	CBN
Valor RI	Autoesporte
Valor International	BHFM
Revistas e Anuários	Casa e Jardim
Seminários	Casa Vogue
Valor 360	
Pipeline	
Valor Investe	
Valor Pro	
Crescer	Monet
Época Negócios	Quem

Galileu

PEGN

Glamour

Rádio Globo

Globo Rural

TechTudo

GQ

Um Só Planeta

Marie Claire

Vida de Bicho

Vogue

[QUEM SOMOS](#)

[FALE CONOSCO](#)

[TERMOS E CONDIÇÕES](#)

[TRABALHE CONOSCO](#)

[POLÍTICA DE PRIVACIDADE](#)

[PRINCÍPIOS EDITORIAIS](#)

[ANUNCIE](#)

[MINHA EDITORA](#)

© 1996 - 2024. Todos direitos reservados a Editora Globo S/A. Este material não pode ser publicado, transmitido por broadcast, reescrito ou redistribuído sem autorização.