

Portos do país estão sob risco das mudanças climáticas

Estudo mostra que os mais ameaçados pouco fizeram para se adaptar

Por Daniela Chiaretti — De São Paulo

17/01/2022 05h00 Atualizado há 4 horas





Melina Amoni, da WayCarbon: “O objetivo era identificar quais portos seriam os de maior risco à mudança do clima” — Foto: Divulgação

Os portos costeiros públicos brasileiros são muito vulneráveis à mudança do clima. As infraestruturas de Rio Grande, no Rio Grande do Sul, Aratu-Candeias, na Bahia, e Santos, em São Paulo, correm alto risco de danos por vendavais, tempestades e pelo o aumento do nível do mar. Os três terminais estão no topo de um ranking inédito que analisou ameaças e vulnerabilidades de 21 portos na costa brasileira. Nenhum deles está preparado para reduzir os impactos de eventos climáticos extremos.

No Brasil existem 36 portos públicos costeiros. Perto de 95% do comércio exterior, em toneladas, transita por estes terminais que movimentam R\$ 293 bilhões ao ano -cerca de 14% do PIB segundo dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários, a Antaq, autarquia vinculada ao Ministério da Infraestrutura.





Ana Carolina Câmara, da GIZ: “O ponto mais rico deste processo é que está se estruturando como política pública” — Foto: Divulgação

Das nove ameaças climáticas analisadas - que abrangem ressacas, neblina, ondas de calor e erosão, por exemplo -, os vendavais e as tempestades foram as que mais tiveram registros de impactos na cadeia logística, nas operações e nas estruturas portuárias.

Para evitar danos econômicos, os portos poderiam estudar a adoção de 55 medidas de adaptação que podem aumentar a resiliência do setor, sendo 21 estruturais (que envolvem obras de engenharia ou tecnologia) e outras ações que envolvem gestão, normas, design, planejamento e até seguros.

Estes são alguns dados do diagnóstico “Impactos e Riscos da Mudança do Clima nos Portos Públicos Costeiros Brasileiros” feito para a Antaq pela consultoria em sustentabilidade WayCarbon com a colaboração técnica de pesquisadores do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe).

O estudo faz parte de um projeto maior que busca aumentar a resiliência climática dos terminais e implementar medidas de adaptação. Este é o centro de um acordo de cooperação firmado entre a Antaq e a agência de cooperação alemã GIZ.

Os três portos no topo do ranking climático - Aratu-Candeias, Rio Grande e Santos - serão agora estudados com mais rigor na segunda fase do projeto, diz Ana Carolina Câmara, diretora de projetos de mudança do clima na GIZ. “A ideia, ao final, é gerar uma espécie de guia, para que outros portos possam se estruturar”, adianta. “O mais rico deste processo é que está se estruturando como política pública”, continua Ana Câmara.

Outro desdobramento da iniciativa será estimar o valor dos danos que a mudança do clima pode provocar nas instalações e operações dos portos. Na estimativa de danos, junto à GIZ está o Ministério da Economia. “Queremos entender quanto custa se não se promover a adaptação dos portos e qual o potencial de prejuízos”, explica ela.

“Sentimos a necessidade de fazer um diagnóstico. Os impactos climáticos têm potencial de prejudicar bastante os serviços praticados pelos portos. Podem acarretar paralisações de operações e danos à infraestrutura, o que seria muito ruim”, disse ao **Valor** José Gonçalves Moreira Neto, gerente de estudos da Antaq.

Dos 36 portos públicos na costa brasileira, 21 aderiram ao convite de integrarem o primeiro estudo de vulnerabilidade e exposição a ameaças climáticas.

A metodologia adotada para a análise de risco climático levou em conta os padrões do IPCC, o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas, e questionários aos gestores dos 21 portos analisados. Foram definidos indicadores de exposição e vulnerabilidade, explica a geógrafa Melina Amoni, gerente de risco climático e adaptação da WayCarbon.

“O objetivo principal era identificar quais dos 21 portos seriam os com maior risco aos efeitos da mudança do clima”, diz Melina. “Fizemos um rastreamento para entender qual a infraestrutura destes terminais e o quanto estão preparados, ou não, para as ocorrências de eventos climáticos extremos.”

Portos em regiões diferentes, como Aratu-Candeias, na Bahia, ou o de Rio Grande, no Rio Grande do Sul, estão entre os mais expostos a ameaças como vendavais, diz Marina Lazarini, analista de sustentabilidade e mudança do clima da WayCarbon. O porto de Santos, em São

Paulo, está em terceiro em alto risco para vendavais e em quarto para tempestades, considerando-se o pior cenário para 2050.

O número de equipamentos dos portos -guindastes, por exemplo -, a quantidade de armazéns, os acessos alternativos das cargas aos terminais e até o tipo de carga foram parâmetros considerados na elaboração do ranking de riscos climáticos. “Nos vendavais, os guindastes podem ser danificados ou o destelhamento dos armazéns estragar a mercadoria estocada”, diz Marina Lazzarini. Outro item considerado foram os tipos de produtos. Cereais ou açúcares, cargas denominadas “vegetais”, são mais sensíveis a temporais do que minério de ferro, por exemplo.

Este tipo de informações foi agrupada em parâmetros que ilustraram a exposição de cada porto às ameaças. No quesito vulnerabilidade foi considerado se o porto possui plano de contingência, tecnologias que ajudem a minimizar riscos, comitês de gestão de crise, sistemas de drenagem, orçamento para adaptação à mudança do clima e até seguros, entre outros.

O porto de Aratu-Candeias, por exemplo, tem oito guindastes e movimentou 6 milhões de toneladas anuais, em média, em 2018, 2019 e 2020. Deste volume, 30% são cargas “vegetais”, sensíveis a chuvas extremas. A metodologia também considerou se o porto está abrigado em uma baía, por exemplo, o que seria uma defesa natural às intempéries - é o caso de Aratu. Isso reduz o grau de exposição ao risco do porto baiano.

Rio Grande têm alto risco de tempestades segundo cenários climáticos para 2030 e 2050, diz Melina Amoni. O porto tem 44 equipamentos de movimentação de cargas e quase o dobro da

infraestrutura de Aratu. Movimenta, em média, 19 milhões de toneladas ao ano e 70% da carga é “vegetal”. Quase não tem ações voltadas à gestão de riscos climáticos.

Santos, o maior porto do país, têm 145 equipamentos de movimentação de carga, 503 instalações de armazenagem e movimentou 109 milhões de toneladas anuais, em média, em 2018, 2019 e 2020. Utilizou guindastes para movimentar 87,5% destas cargas. As operações do porto de Santos são muito sensíveis a ventos fortes.

“O diagnóstico que fizemos nos 21 portos mostra que há uma lacuna na gestão de risco do setor que não inclui a variabilidade climática em suas ações e planejamento”, diz Melina Amoni.

O diagnóstico dos consultores da WayCarbon diz ainda que grandes portos, como Roterdã, na Holanda, e NovaYork-New Jersey, Los Angeles-Long Beach, San Francisco e Houston, nos Estados Unidos, têm estudado, na última década, os impactos que o aumento do nível do mar pode causar nos terminais como nas áreas urbanas. Alguns deles já desenvolveram planos de ação.