Pesquisadores farão circum-navegação inédita na Antártica

Pesquisadores de sete países, liderados pelo Brasil, estão prestes a iniciar uma aventura inédita: a circum-navegação da Antártica. Pela primeira vez cientistas darão a volta ao redor de todo o continente congelado do Polo Sul, percorrendo cerca de 14 mil quilômetros, e coletando amostras de gelo, água e ar, para entender melhor as mudanças climáticas e os efeitos da poluição.

A expedição zarpou do Rio Grande do Sul no dia 22 de novembro, com 61 cientistas, sendo 27 de nove universidades públicas brasileiras e o restante da Rússia, China, Índia, Argentina, Chile e Peru.

O chefe da missão é o professor do Centro Polar e Climático da Universidade Federal do Rio Grande do Sul Jefferson Cardia Simões, uma sumidade em geografia polar, que já esteve na Antártica uma dezena de vezes.

“Nós estamos visualizando nas duas regiões polares, as mais intensas, mais rápidas e ampliadas mudanças do clima que afetam o nosso cotidiano”, disse antes da partida, ressaltando a importância da expedição.

Todos estão a bordo do navio quebra-gelo do Instituto de Pesquisa Ártica e Antártica, da Rússia, uma das poucas embarcações desse tipo para fins científicos. Com mais de 130 metros de comprimento, o navio literalmente consegue quebrar placas de gelo com até 2 metros de espessura, dando a possibilidade que os pesquisadores se aproximem o máximo possível da costa.

A expectativa é que eles comecem a circum-navegação até o dia 4 de dezembro e continuem contornando o continente até o dia 12 de janeiro, quando a expedição chega à Ilha Rei Jorge, ponto mais próximo da América do Sul, onde está a Estação Antártica Comandante Ferraz, da Marinha do Brasil. Os pesquisadores devem aportar na cidade de Rio Grande, no Rio Grande do Sul, entre os dias 23 e 25 do mesmo mês.

Atribuições

As equipes de cientistas têm diversas atribuições, dentro de três grandes áreas: o monitoramento das calotas de gelo, a análise do clima do continente e a detecção de microplásticos. O grande objetivo é entender melhor como o manto de gelo da Antártica era no passado e como ele está respondendo às mudanças do clima e a outras ações humanas.

“Nós temos plataformas de gelo flutuando e é ali que se rompem os icebergs. Só que nós já estamos observando, há 20 anos, que muitas dessas plataformas estão desaparecendo, elas estão desintegrando. E o aquecimento do oceano e da atmosfera também pode estar lubrificando o manto de gelo da Antártica, e isso faz com que o manto de gelo vá embora. O que isso implica? Em 200, 300 anos, o aumento de 6 a 7 metros no nível do mar. Porto Alegre, por exemplo, vai pra debaixo d’água. É uma hipótese séria”, explica o pesquisador Jefferson Cardia.

Um grupo de pesquisadores vai coletar amostras de neve compactada, ou seja, que caíram anos atrás e que ainda guardam informações sobre essas épocas. Outro vai coletar amostras de água, para medir a concentração de microplásticos e demais poluentes. Além disso, o ar do continente será constantemente analisado para pesquisas atmosféricas, e a expedição vai fazer medições das calotas polares e icebergs, para medir a velocidade do derretimento das geleiras e como isso pode aumentar o nível do mar.

Parceria científica

Além dos 61 pesquisadores que estarão no navio, há dezenas de outros dando suporte em terra. A professora do Instituto de Geociências da Universidade Federal Fluminense Rosemary Vieira, uma das coordenadoras da equipe da universidade, está em contato constante, por e-mail e WhatsApp, com duas pesquisadoras que integram a expedição. Elas têm a missão de coletar amostras de sedimentos do fundo marinho e que estão em suspensão. Se as condições forem favoráveis, também trarão amostras terrestres.

“Os sedimentos são ótimos arquivos que guardam informações dessas mudanças, tanto as

que estão em curso como as que ocorreram no passado. Diversas análises são aplicadas e geram dados sobre as condições ambientais e climáticas que podem ter ocorrido milhares de anos atrás até o presente", explica Rosemary.

Todo esse material pode ajudar a ciência a entender qual rumo o planeta está tomando, mas também explicar questões que nos afetam hoje. "Apesar de sua posição polar, e aparentemente afastada dos outros continentes, a Antártica é vital para a vida no planeta, e sim, tem impactos sobre a nossa vida cotidiana. Ela é um dos principais reguladores climáticos e o que acontece na Antártica tem reflexo em todo o planeta. Se olharmos o mapa, o continente e a área do gelo marinho têm contato com todos os oceanos. No Brasil, o regime de chuvas e as temperaturas, que são tão importantes na produção de alimentos estão diretamente vinculados ao que acontece na Antártica", esclarece a professora da UFF.

De acordo com o coordenador da expedição Jefferson Cardia Simões, uma grande lição já foi dada. "A questão da diplomacia da ciência. Ou seja, resolver problemas mútuos, com interesses mútuos, por uma ciência de vanguarda, pela cooperação internacional. É um desafio coordenar cientistas de sete países, com cinco línguas diferentes, certamente culturas e hábitos diferentes. Mas nós podemos trabalhar em conjunto".

Edição:
Fernando Fraga
Agência Brasil