

Missão inédita liderada pela UFRGS investigará impactos ambientais na Antártica

Professor Jefferson Simões coordena equipe de 61 cientistas de 7 países que embarcam em expedição desafiadora dia 22 para estudar mudanças climáticas no continente Antártico

Faltando poucos dias para a maior travessia antártica liderada pelo Brasil, os 61 cientistas da [Expedição Internacional de Circum-Navegação Costeira Antártica](#) intensificam a preparação para essa missão inédita. Partindo do Porto de Rio Grande em 22 de novembro de 2024, a equipe navegará mais de 20 mil quilômetros pela costa antártica com o objetivo de coletar dados sobre mudanças climáticas e explorar áreas próximas às geleiras. Liderada pelo pesquisador e explorador polar **Jefferson Cardia Simões**, do [Centro Polar e Climático \(CPC\)](#) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), a expedição reúne especialistas de sete países — Argentina, Brasil, Chile, China, Índia, Peru e Rússia —, que compartilharão tanto os desafios quanto o entusiasmo pela ciência.

Para muitos dos cientistas, a expedição representa uma oportunidade única de estudar o ambiente antártico de perto, apesar dos desafios que a jornada de dois meses impõe. Enfrentar as adversidades de estar a bordo do navio quebra-gelo russo Akademik Tryoshnikov e as baixas temperaturas exige meses de preparação, principalmente quanto ao planejamento detalhado do trabalho para garantir a excelência na coleta de dados. “Estamos focados em analisar a estabilidade do manto de gelo antártico, além de coletar amostras de poluentes como os microplásticos, que refletem o impacto global, já que a Antártica, com poucas fontes próprias de poluição, serve como nível base da poluição atmosférica mundial”, comenta Filipe Gaudie Ley Lindau, pesquisador do CPC, sobre suas expectativas com a missão.

O trajeto que durará 60 dias será em torno do continente gelado, contando com 16 pontos de parada para coleta de testemunhos de gelo. Durante a travessia, os cientistas enfrentarão tempestades, temperaturas extremas e as difíceis condições das águas antárticas, desafiando não apenas a resistência física, mas também o foco no trabalho de coleta e pesquisa. A bordo do Akademik Tryoshnikov, a equipe contará com laboratórios de ponta e instrumentação científica avançada para análises atmosféricas, biológicas e geofísicas, todos adaptados para operar em condições polares.

Dessa vez, a equipe também estará equipada com a tecnologia avançada do **satélite Starlink**, permitindo que os cientistas compartilhem informações via texto, áudio e vídeo com acesso ilimitado à internet durante todo o percurso antártico. Esse recurso facilitará a comunicação e a transmissão de dados em tempo real.

Essa missão ambiciosa reflete o compromisso dos pesquisadores em estudar e enfrentar os impactos das mudanças climáticas. Os dados obtidos permitirão análises abrangentes sobre a saúde do ecossistema polar, desde o manto de gelo até a fauna marinha, revelando como as geleiras respondem ao aumento das temperaturas e às alterações na circulação oceânica e atmosférica. A missão consolida o Brasil como um dos principais líderes em pesquisa polar na América Latina e representa um marco para a ciência brasileira e a atuação do país no continente antártico.

Segundo Simões, essa é uma expedição multidisciplinar que coletará amostragem do ambiente biológico e físico da Antártica, entretanto, o objetivo principal é estudar a estabilidade do manto de gelo da Antártica. "Saber se a posição de flutuação do manto de gelo da Antártica é estável ou não é uma das preocupações científicas atuais. Isso porque, se não for estável e começar a recuar para dentro do continente, o gelo poderá correr mais rapidamente para o oceano, fato que contribuí para um aumento acelerado do nível do mar, afetando todas as regiões costeiras do planeta", explica ele.

Francisco Eliseu Aquino, professor do Departamento de Geografia da UFRGS, coordenará as pesquisas do grupo de climatologistas durante a expedição e enfatiza a relevância da circum-navegação antártica completa, pois é nas geleiras que está preservado o arquivo natural da atmosfera da terra, em especificamente na Antártica por ter 90% do gelo do planeta. "Ela tem a melhor e o mais amplo sinal ambiental global da mudança do clima, da aceleração da atmosfera e, indiretamente, da intensificação dos ciclones. Então, essa expedição vai permitir coletar ao redor de toda a Antártica amostras para entender melhor a circulação atmosfera intensificada nos últimos anos mais quentes", salienta ele, ressaltando que a navegação abre possibilidades para entender o impacto da mudança do clima. "Poderemos pensar a África do Sul meridional, a Austrália, a Nova Zelândia e o Sul do Brasil como regiões diretamente conectadas a eventos extremos como os vividos: estiagem, ondas de calor, inundações e tempestades severas".

Para saber mais:

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul criou um [repositório](#) exclusivo de produções jornalísticas e materiais complementares sobre as Expedições Antárticas já realizadas até agora. Você pode acessar o site em <https://www.ufrgs.br/expedicaoantartica/>.

Notícias relacionada

[UFRGS lidera maior circum-navegação científica da Antártica](#)

Coletiva de imprensa

A saída dos pesquisadores será na manhã do dia 22 de novembro no Porto de Rio Grande, litoral sul do Rio Grande do Sul. Antes da partida, uma coletiva de imprensa será realizada no dia 21 de novembro, seguida de visita guiada a bordo do navio Akademik Tryoshnikov, no Porto de Rio Grande. Os jornalistas presentes terão a oportunidade de conhecer a equipe, os laboratórios móveis e as tecnologias que tornarão essa travessia possível.

Por isso, solicitamos que a sua presença na coletiva seja confirmada até o dia 19 de novembro pelo e-mail imprensa@ufrgs.br informando o nome do veículo, o nome e os contatos de e-mail e telefone do repórter.

Contamos com a sua presença!

Contatos para imprensa:

Professor Jefferson Cardia Simões

Telefone: (55) (51) 98111-8233

E-mail: jefferson.simoaes@ufrgs.br

Professor Francisco Eliseu Aquino

Telefone: (55) (51) 99116-4489

E-mail: francisco.aquino@ufrgs.br

Assessoria de imprensa do Centro Polar Climático - Thayse Uchôa

Telefone: (55) (51) 98584277

E-mail: thayse.uchoa@gmail.com

Assessoria de imprensa da UFRGS - Nicole Trevisol

Telefone (55) (48) 99140-3616

E-mail: nicole.trevisol@ufrgs.br / imprensa@ufrgs.br