

Grande reservatório de água é descoberto sob o gelo da Groenlândia



Um **grande reservatório de água**, equivalente em área ao território da Irlanda, foi descoberto debaixo da cobertura de gelo da **Groenlândia** e pode fornecer respostas para um dos grandes enigmas das mudanças climáticas.

Em 2011, cientistas americanos cruzaram a cobertura de gelo do sul da Groenlândia em uma expedição para coletar testemunhos de gelo, uma referência da queda anual de neve.

Eles ficaram assombrados ao perfurar uma camada de neve comprimida denominada *firm* e, ao invés de uma esponja congelada a 10 metros de profundidade, como era esperado, eles encontraram **água líquida e grânulos de gelo**.

Os cientistas, então, fizeram outra perfuração a alguns quilômetros dali e obtiveram o mesmo resultado ao atingir a camada de neve *firm* a 25 metros.

Em busca de uma resposta para esta água misteriosa, um avião da Nasa equipado com um **radar de mapeamento de terreno** foi levado para sobrevoar a região, assim como um radar de penetração no solo, puxado por um *snowmobile* (trenó motorizado). O radar retornou reflexos brilhantes, indicando a presença de um grande reservatório de água sob o gelo.

Estendendo-se para o flanco sul da Groenlândia, a água escondida cobre uma área de 70 mil quilômetros quadrados. É encontrada em profundidades sob o gelo que variam de 5 a 50 metros.

A MAIOR RASPADINHA DO MUNDO?

Segundo artigo publicado no domingo na revista *Nature Geoscience*, acredita-se que o reservatório contenha neve derretida no verão anterior. Ele funciona de forma similar a um aquífero subterrâneo, que é uma **rocha esponjosa** que armazena água em seus espaços.

Neste caso, os espaços de ar na neve *firm* são ocupados por água, resultando em algo similar ao gelo batido de uma sobremesa popular conhecida como raspadinha.

"O fato surpreendente é que o suco nesta neve nunca se congela, mesmo no escuro inverno da Groenlândia", afirmou Rick Forster, professor de geografia da Universidade de Utah, que chefiou a missão.

"Grandes quantidades de neve caem na superfície posterior no verão e rapidamente isolam a água das temperaturas do ar abaixo do congelamento da parte superior, permitindo à água perdurar por todo o ano", continuou.

MUDANÇAS CLIMÁTICAS

O reservatório secreto parece existir por algum tempo e não foi provocado pelo aquecimento global, acreditam os cientistas. Mas eles acrescentaram que poderia ajudar a compreender o destino da cobertura de gelo, uma questão chave da ciência climática.

Uma poderosa placa de gelo com espessura de cerca de 1.500 metros, a Groenlândia sofre um degelo sem precedentes, à medida que o aquecimento global se acelera.

Em 2012, a cobertura de gelo perdeu um recorde de 150 quilômetros cúbicos em volume, transformando esta no maior contribuinte único para a elevação do nível do mar no mundo, afirmou Forster. Se a cobertura de gelo derreter totalmente, poderia fazer o nível do mar subir cerca de 7 metros. Este é um cenário catastrófico que a maioria dos cientistas descarta, mas, mesmo a perda de uma grande parte, ainda inundaria cidades costeiras vulneráveis.

A descoberta do **reservatório subglacial** que dura todo o ano põe por terra todas as simulações de computador que tentaram estimar este movimento hídrico.

As simulações costumam ter água chegando aos rios, lagos e corpos hídricos subglaciais que eventualmente chegam para o mar ou correm para a cobertura de gelo através de fendas e acabam congelando.

O próximo passo é determinar se o reservatório ajuda ou retarda a sobrevida da cobertura de gelo da Groenlândia.

"Ele pode conservar o fluxo de água de degelo e, assim, ajudaria a reduzir os efeitos das mudanças climáticas. Mas também pode ter o efeito contrário, fornecendo lubrificação para as geleiras em movimento e exacerbando a velocidade do gelo e a quebra (do iceberg), aumentando a massa de degelo para o oceano em todo o mundo", concluiu.

Fonte: AFP