

# Pesquisa diz que declínio de gelo no Ártico foi documentado por algas



Cientistas liderados pela Universidade de Toronto, no Canadá, divulgaram novo método para **medir o derretimento de gelo** que considera tempo muito maior do que os registros feitos por satélites terrestres desde a década de 1970. De acordo com os pesquisadores, algumas **algas presentes no Oceano Ártico** foram capazes de “documentar” a cobertura de gelo do Hemisfério Norte.

O estudo divulgado pela *Proceedings of the National Academy of Sciences* (PNAS) aponta que as algas coralinas (*Clathromorphum compactum*) distribuídas pelo Ártico e Subártico registraram índices de gelo em escala multicentenária de 646 anos.

O registro da cobertura histórica de gelo ocorreu por dois fatores importantes. Essas algas que vivem em um **substrato rochoso** e incorporam uma camada de calcita a cada ano, conforme a radiação solar chega até elas. Além disso, quando o gelo marinho cobre o oceano bloqueando o Sol, seu crescimento é menor, já que o crescimento está associado à realização da fotossíntese, que depende de luz.

Pela análise das algas, os cientistas sugerem que, durante a Pequena Idade do Gelo (entre metade do século 16 e metade do 19) a cobertura glacial marinha na região era relativamente estável, variando ano a ano.

No entanto, nos últimos 150 anos o declínio de gelo se deu de forma mais acentuada e com variações em escalas de tempo maiores do que ocorria antes. No século 20, observa-se a menor cobertura de gelo dos últimos 646 anos. E 2012 foi o ano de menor cobertura de gelo no Ártico durante o verão.

A temperatura do mar também foi documentada pelas **camadas minerais das algas**, segundo o estudo. Os cientistas as observaram pela proporção de Magnésio e Cálcio, arquivados apenas em períodos de crescimento por fotossíntese.

A documentação feita pela longa vida dessas algas pode ajudar na elaboração de modelos climáticos que simulam a variação do clima pelos séculos.

“O mais preocupante exemplo das mudanças climáticas em curso é o rápido recuo do gelo do mar no Ártico. Há apenas alguns anos era esperado que no verão o Ártico não estivesse coberto por gel até o final deste século. Os modelos atuais predizem que isso aconteça em 2030. Isso mostra que nossa compreensão de mudanças rápidas na criosfera é limitada, o que em grande parte é devido à falta de observações em longo prazo”, afirmam os cientistas no estudo.

**Fonte: G1**