

Crescimento acelerado na Antártica

O estudo de pequenas criaturas marinhas coletadas na Antártica nos primeiros anos do século 20 pelo explorador inglês Robert Falcon Scott (1868-1912) acaba de fornecer novas informações sobre as mudanças ambientais no continente que rodeia o polo Sul.

Ao comparar briozoários - animais invertebrados aquáticos - existentes atualmente com exemplares obtidos nas expedições lideradas pelo capitão Scott, um grupo de cientistas do Reino Unido e dos Estados Unidos encontrou a primeira evidência conclusiva do aumento da captura e do armazenamento de carbono por uma vida marinha na Antártica.

Em artigo publicado nesta semana na revista *Current Biology*, David Barnes, do British Antarctic Survey, e colegas descrevem como examinaram as marcas de crescimento em esqueletos de espécimes de briozoários (*Cellarinella nutti*) coletados no mar de Ross por meio do Censo da Vida Marinha Antártica, programa internacional de pesquisa iniciado em 2005 como parte do Censo da Vida Marinha.

Quando comparados com espécimes pertencentes a coleções de museus no Reino Unido, Estados Unidos e Nova Zelândia, entre os quais exemplares coletados nas expedições de Scott, os cientistas observaram que desde 1900 os briozoários estão crescendo mais rapidamente do que jamais o fizeram.

Segundo eles, a explicação mais provável é a maior disponibilidade de alimento (fitoplâncton) desde o início do século 20. O estudo sugere que esse novo crescimento é um mecanismo importante para o depósito de carbono no leito do mar.

“Usamos um registro antigo de crescimento em um animal como evidência das mudanças rápidas e recentes para a vida existente no leito do mar. As coleções biológicas de Scott são consideráveis em qualidade e quantidade e se tornarão ainda mais valiosas para determinar como a vida responde a mudanças no transcorrer do tempo”, disse Barnes.

Segundo o cientista, como poucos estudos biológicos na Antártica envolvem períodos de mais de 30 anos, os dados do novo trabalho são “muito valiosos e destacam a importância de se realizar monitoramentos de longo prazo”.

Os briozoários se alimentam de fitoplâncton, pequenas plantas marinhas que precisam de dióxido de carbono para crescer e se reproduzir. O carbono no fitoplâncton é assimilado pelos briozoários e usado para formar os tecidos e esqueletos desses animais.

O crescimento acelerado dos briozoários implica que o animais atingem mais cedo seu tamanho máximo, quando são quebrados pelas correntes oceânicas. À medida que os briozoários caem, eles liberam carbono, aumentando o potencial de sequestro de carbono do leito marinho.

Scott liderou duas expedições à Antártica, a primeira de 1901 a 1904 e a segunda de 1910 a 1913, tentando ser o primeiro homem a atingir o polo Sul. Na segunda, o grupo conseguiu alcançar o polo, mas apenas para descobrir que a expedição liderada pelo norueguês Roald Amundsen havia chegado primeiro. Na jornada de retorno, Scott e seus quatro companheiros morreram devido ao cansaço, à desnutrição e ao frio extremo da região.

O artigo *Scott's collections help reveal accelerating marine life growth in Antarctica* (doi:10.1016/j.cub.2011.01.033), de David K.A. Barnes e outros, pode ser lido por assinantes da Current Biology em www.cell.com/current-biology.

Fonte: Agência FAPESP