



Uma das primeiras fotografias aéreas da Antártida que foi tirada de um balão em 1901. Mostra o navio do explorador alemão Erich von Drygalski's de onde é proveniente o livro de registos usado neste estudo. (Créditos: National Oceanic and Atmospheric Administration/ Department of Commerce)

Explorações à Antártica de há 100 atrás dizem-nos onde foram encontrados campos de gelo

A Antártica é o continente mais setentrional e está coberto de neve e gelo. É um local perigoso para se explorar porque as temperaturas podem ser frias que podem atingir -89.2 graus Celsius. Os anos entre 1897-1917 são conhecidos pela Era Heróica da Exploração Antártica porque durante este período vários navios lançaram-se ao mar para descobrir a Antártida e as águas à sua volta. Apesar de ter havido muitas histórias de sucesso, tal como o feito de alcançar o polo sul pela primeira vez em 1911, muitos exploradores morreram durante as suas expedições à Antártica, incluindo o capitão britânico Robert Scott (em 1912) e o Sir Ernest Shackleton (em 1922).

Durante estas expedições os exploradores mantinham um diário de bordo no navio onde iam registando observações e eventos que presenciaram: como por exemplo registos de temperaturas, observações meteorológicas e avistamentos de vida selvagem. Alguns cientistas actuais usaram estes registos para aprender onde foram encontrados campos de gelo (água do mar congelada) nas águas à volta da Antártida. O estudo foi liderado por Jonathan Day, um cientista do Reino Unido, e foi publicado no jornal *The Cryosphere* (A Criosfera) da European Geosciences Union. Eles descobriram que, há cem anos atrás, o campo de gelo da Antártida cobria uma área apenas ligeiramente maior do que aquela que cobre actualmente. Estes livros de registos, em conjunto com outros registos relativos aos campos de gelo, mostram que a água do mar congelada na Antártida parece ser menos afectada pelas alterações climáticas quando comparada com a água do mar congelada dos campos de gelo árticos que cobrem o Polo Norte, que tem vindo a desaparecer ao longo do século passado.

O Jonathan diz que, noutros livros de registos de navios, podem encontrar-se muitas mais informações e pistas sobre o passado da Antártida. Qualquer pessoa pode ajudar, não apenas os cientistas, voluntariando-se em oldweather.org. É incrível como estes antigos livros detalhados podem ser usados nos dias de hoje pela Ciência. Ao aprender sobre o passado os cientistas poderão compreender melhor o futuro.

Para discutir na escola ou com os teus pais

Porque é que era tão perigoso explorar a Antártida há 100 anos atrás? E então e nos dias de hoje?

Qual é a diferença entre os bancos de gelo e o gelo que se forma sob os continentes?

Porque é que os cientistas estão preocupados com o desaparecimento dos bancos de gelo?

Como é que nós somos responsáveis pelas mudanças das condições climáticas no planeta?

Os bancos de gelo do Ártico mudaram de um modo muito diferente dos bancos de gelo do Antártico. Para saberes mais vai ao website [NASA climate kids website](http://www.nasa.gov/education/planetpress/).

Esta é uma versão para crianças da nota de imprensa da União Europeia de Geociências (EGU) e da Universidade de Reading, 'Antarctic explorers help make discovery – 100 years after their epic adventures'. Foi escrita por Sarah Connors (Membro da EGU responsável por relações entre Ciência e Política), e revista pelo teor científico por Aimée Slangen (bolsista de investigação pós-doutoral na Universidade de Utrecht -Hoanda) e John Connolly (Professor de Geografia física, na Universidade da Cidade de Dublin- Irlanda), e por Marina Drndarski (professora de biologia na escola Primary school Drinka Pavlovic, Belgrado- Servia) pelo teor educacional. Traduzido por Joana Reis C. Leite. Para mais informações ir a: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.