Registo de medições no glaciar Mera, na bacia de Dudh Koshi (o Monte Evereste é visível ao fundo).

Alterações dos glaciares no topo do mundo

Os Himalaias (no Sul da Ásia) contêm o maior volume de gelo fora das regiões polares. É na bacia do Dudh Kosi, no Nepal, que podes encontrar algumas das montanhas mais altas do mundo inteiro, nomeadamente o Monte Evereste e um número vastíssimo de glaciares. A área glaciar é superior a 400 km2, ou seja, cerca de metade da dimensão de Berlim, capital da Alemanha. Uma equipa de cientistas, distribuída pelo Nepal, França e Holanda, está a pesquisar o grau de sensibilidade destes glaciares às alterações climáticas futuras. O líder da equipa, Joseph Shea, diz: "há claros indícios, nesta região, de que os glaciares virão a sofrer alterações no futuro: é provável que a perda – contínua, e possivelmente acelerada – de massa dos glaciares seja provocada pelo aumento previsto das temperaturas".

A temperatura da Terra está a subir e o clima está a mudar porque a atividade humana, desde a agricultura à indústria, produz quantidades muito elevadas de dióxido de carbono e outros gases com efeito de estufa. Estas emissões maximizam o efeito "cobertor" natural destes gases, aprisionando o calor solar dentro da atmosfera e aquecendo a superfície terrestre.

Joseph e a sua equipa utilizaram modelos computorizados e medidas efetuadas nos glaciares das montanhas para descobrir como os glaciares dos Himalaias vão mudar devido ao aquecimento futuro. Estes modelos indicam que, até ao final do século (2100), o volume dos glaciares poderá diminuir entre 70 a 99%. Tais resultados dependem do aumento da emissão de gases com efeito de estufa e consequente impacto na temperatura, queda de neve e precipitação na área em estudo.

O degelo dos glaciares dos Himalaias é uma das fontes principais de água doce no centro e sul da Ásia. Com a diminuição do número de glaciares, é provável que as populações locais venham a ter dificuldade em aceder a água doce. O degelo e o recuo dos glaciares podem, para além disso, gerar grandes lagos que, por serem instáveis, provocam muitas vezes grandes inundações que, por seu turno, causam estragos consideráveis à medida que vão descendo. Os cientistas esperam assim preparar melhor as populações locais para as alterações dos glaciares através da utilização de determinados modelos no estudo do futuro.

Esta é a versão para crianças do comunicado de imprensa 'Glacier changes at the top of the world – Over 70% of glacier volume in Everest region could be lost by 2100'. da União Europeia de Geociências (EGU). Foi escrita por Bárbara Ferreira (EGU Media and Communications Manager) e traduzido por Mónica Rodrigues (Investigadora, Universidade de Aveiro, Portugal). O conteúdo científico foi revisto por Timothy Lane (Investigador, Liverpool John Moores University, UK) and Daniel J. Hill (Investigador, University of Leeds, UK), e o conteúdo educacional revisto por Marina Dmdarski (Docente, Escola Secundária 'Drinka Pavlović', Belgrado, Sérvia). Para mais informações consultar: http://www.egu.eu/education/planet-press/.