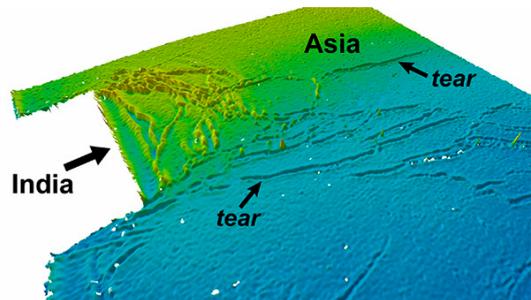


Porque é que a maior montanha do mundo está a colapsar?

As mais altas montanhas da Terra localizam-se nos Himalaias. Os geólogos têm evidências de que os Himalaias apesar de ainda estarem a crescer devido à colisão norte/sul entre a Índia e a Eurásia, estão também a colapsar para este.

Um novo estudo – "[Pacific subduction control on Asian continental deformation including Tibetan extension and eastward extrusion tectonics](#)", publicado recentemente na prestigiada revista Nature Communications e no qual estiveram envolvidos [João C. Duarte](#), investigador do Departamento de Geologia (DG) da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (Ciências ULisboa) e do Instituto Dom Luiz (IDL) e [Filipe M. Rosas](#), professor do DG Ciências ULisboa e investigador do IDL, mostrou que a solução para este enigma se encontra na fronteira entre o oceano Pacífico e a margem continental do este asiático, junto ao Japão e às Filipinas.



Nesta zona existe um limite de placas tectónicas caracterizado pela presença de grandes zonas de subducção, onde diversas placas tectónicas mergulham umas sob as outras. Através de experiências desenvolvidas em laboratório, um pouco como pequenas maquetes, em que se simulam colisões entre placas, os investigadores W. P. Schellart, Z. Chen e V. Strak, juntamente com os cientistas portugueses, conseguiram demonstrar que estas zonas de subducção induzem uma força na placa euroasiática que a arrasta para este, em direção ao oceano Pacífico, a uma velocidade de alguns centímetros por ano. A ação destas forças está a fazer com que a Eurásia se esteja a fragmentar o que está a causar o colapso da maior montanha do mundo.

Estudos anteriores sugeriam que este colapso se devia ao facto do planalto do Tibete se encontrar demasiado alto e não conseguir sustentar o seu peso, um pouco como um castelo de areia que começa a colapsar quando colocamos demasiada areia no seu topo. Contudo, esse argumento não explicava porque é que o colapso ocorre apenas para este e não nas outras direções em seu redor.

O planalto do Tibete encontra-se 5 km acima do nível do mar, estando mais elevado do que os picos mais altos dos Alpes. Esta cadeia de montanhas resultou da colisão entre os continentes Índia e Eurásia, que teve início há cerca de 50 milhões de anos e continua ativa nos dias de hoje.

Informações:

DG Ciências ULisboa | IDL | João C. Duarte | Email: jdduarte@ciencias.ulisboa.pt | Tlm: 00351 934 304 714

Legenda: Topografia de um modelo geodinâmico que mostra a colisão entre a Índia e a Ásia, a formação das cordilheiras do Tibete/Himalaias (picos a amarelo) e o estiramento do este da Ásia e Tibete (assinalados com *tear* na imagem) como resultado da subducção ao longo das fronteiras este e sudeste da Ásia. Créditos: Vrije Universiteit Amsterdam

Esta e outra imagem disponíveis na [dropbox](#).