



Praias no sul de Creta poderão ser afetadas por um tsunami na zona leste do Mediterrâneo (Foto: Olaf Tausch)

## Tsunamis no Mediterrâneo

Quando as placas tectónicas se sobrepõem entre si, há um movimento de fricção, seguido de fixação e, por fim, de deslizamento, libertando a tensão acumulada na forma de terremotos. Os sismos ocorrem no Mediterrâneo à medida que a placa Africana mergulha sob a placa Euroasiática. Alguns destes sismos podem causar tsunamis – ondas muito grandes (maiores do que as ondas marinhas normais) que contêm uma quantidade imensa de energia. Por vezes, os tsunamis têm uma altura de apenas alguns centímetros no alto-mar e batem na costa suavemente. Há, por outro lado, tsunamis que formam paredes de água com vários metros de altura à medida que se aproximam da costa. As ondas maiores são um perigo para as populações residentes nas zonas costeiras, uma vez que podem causar inundações e assim danificar habitações e empresas. Podem, inclusive, constituir uma ameaça à vida.

No Mar Mediterrâneo, um tsunami de dimensões consideráveis ocorre, em média, a cada 100 anos. Como há muitos residentes nas zonas costeiras do Mar Mediterrâneo, é importante perceber o que poderá acontecer caso uma onda causada por um tsunami se aproxime da costa e entre terra adentro. Uma equipa de investigadores europeus, liderada por Achilleas Samaras, investigador grego a trabalhar em Itália, criou recentemente um novo modelo computadorizado que analisa o modo como determinadas zonas da Itália e da Grécia podem ser afetadas caso um tsunami seja desencadeado por um forte terremoto na zona leste do Mediterrâneo.

Os cientistas aplicaram modelos computadorizados em terremotos de magnitude 7 (cerca de 7 a 8 vezes mais potentes do que a bomba atómica lançada sobre Hiroxima durante a Segunda Guerra Mundial), um ao largo da costa da Sicília e outro ao largo da costa de Creta. Os resultados demonstram que estes dois tsunamis causariam inundações nas zonas baixas da costa (até 5 metros acima do nível do mar). Isto significa que, no caso de Creta, cerca de 3,5 quilómetros quadrados de terra (uma extensão de aproximadamente 500 campos de futebol) na área em análise seriam inundados.

Samaras e a sua equipa esperam que o seu estudo ajude os governos locais e as populações residentes nas zonas costeiras do Mar Mediterrâneo a prepararem-se para, e a defenderem-se contra, os tsunamis que possam vir a ocorrer futuramente.

*Esta é a versão para crianças do comunicado de imprensa 'What would a tsunami in the Mediterranean look like?'. Foi escrita por Laura Roberts (EGU Communications Officer) e traduzido por Mónica Rodrigues (Universidade de Aveiro, Portugal). O conteúdo científico foi revisto por Achilleas Samaras (Research Fellow, University of Bologna, Italy) and Solmaz Mohadjer (PhD Researcher, University of Tübingen, Germany), e o conteúdo educacional revisto por Rachel Hay (Geography Teacher, George Heriot's School, Edinburg, Uk). Para mais informações, consulte: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.*