



Sob embargo até às 19h00 - 2 de outubro de 2015

Colapso de ilhas vulcânicas pode desencadear tsunamis gigantes

O artigo "*Hazard potential of volcanic flank collapses raised by new megatsunami evidence*" é publicado online a 2 de outubro, na **Science Advances**, uma nova revista do grupo editorial Science. O estudo apresenta provas do impacto de um mega *tsunami* que atingiu há cerca de 73 mil anos a ilha de Santiago, em Cabo Verde, e que foi desencadeado por um colapso catastrófico do flanco oriental da ilha do Fogo, um dos mais altos e ativos vulcões oceânicos.

O estudo dos investigadores **Ricardo S. Ramalho, Gisela Winckler, José Madeira, George R. Helffrich, Ana Hipólito, Rui Quartau, Katherine Adena e Joerg M. Schaefer** mostra que o colapso pré-histórico súbito de uma das mais altas e ativas ilhas oceânicas – a ilha do Fogo em Cabo Verde – produziu um *tsunami* gigante com consequências catastróficas.

As **provas**, que documentam o impacto destas ondas até pelo menos 220 m acima do atual nível do mar, foram encontradas na ilha de Santiago, 55 km a leste da ilha do Fogo. O estudo reacende o debate que dura há algumas décadas sobre se os colapsos gravíticos de ilhas vulcânicas ocorrem subitamente e de um modo catastrófico, e se são capazes de gerar *tsunamis* de grandes dimensões. **Este trabalho confirma essa capacidade de gerar tsunamis de proporções gigantescas.**

As **provas** encontradas na ilha de Santiago incluem campos de blocos rochosos, alguns da dimensão de autocaravanas, assim como sedimentos marinhos cobrindo a superfície topográfica da ilha, depositados a grande altura acima do nível do mar. Estes depósitos implicam a ocorrência de uma inundação marinha catastrófica, apenas compatível com o impacto de um *tsunami* gigantesco proveniente de oeste, isto é, da ilha do Fogo. **Através da utilização de técnicas de ponta para a datação de rochas estima-se que o tsunami ocorreu há aproximadamente 73 mil anos, uma idade compatível com o colapso do flanco oriental da vizinha ilha do Fogo.** O estudo estabelece, assim, a ligação causal entre os depósitos encontrados em Santiago e o colapso do Fogo, indicando que o colapso terá ocorrido de um modo catastrófico e produzido um *tsunami* gigante. Uma vez que o nível do mar se encontrava cerca de 50 m mais baixo que o atual, pode inferir-se que o *tsunami* inundou o litoral da ilha de Santiago, nalguns locais até altitudes de 270 m ou mais.

A ilha do Fogo eleva-se atualmente 2.829 metros acima do nível do mar e entra em média em erupção a cada 20 anos, a mais recente das quais foi a erupção que decorreu entre novembro de 2014 e fevereiro deste ano. O vulcão ativo que se observa atualmente foi edificado dentro da cicatriz deste colapso, sendo tão alto e íngreme como o vulcão anterior ao colapso. **A energia potencial para novo colapso de grandes dimensões continua, portanto, a existir, pelo que é imprescindível estar vigilante.**

Esta descoberta alerta para o perigo potencial dos colapsos laterais de ilhas vulcânicas e para a necessidade da sociedade melhorar a sua capacidade de resiliência a ameaças deste tipo, tornando-se necessário aprofundar o conhecimento sobre o que desencadeia estes colapsos vulcânicos, como ocorrem e como produzem *tsunamis* gigantes, e qual a capacidade destas ondas para atingir litorais distantes. **Os investigadores dizem ainda que é necessário reforçar as capacidades de monitorização.**

Informações:

Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa | Departamento de Geologia | Instituto Dom Luiz

José Madeira | Tel: 217500342 | Email: jmadeira@ciencias.ulisboa.pt

Créditos da imagem: Ricardo S. Ramalho Legenda: Figura ilustrativa da dimensão do *tsunami* e do enquadramento geológico e morfológico.

Figura ilustrativa, Imagens, Créditos e Legendas | Autores e afiliações disponíveis na [dropbox](#)

