

Terramoto de 1755 terá sido de menor magnitude do que se pensava

Estudo do investigador João Duarte Fonseca, do Instituto Superior Técnico, aponta para uma magnitude de 7,7, abaixo dos 8.5 a 8.9 que sempre foram considerados. A Grande Lisboa é atualmente uma zona de risco, alerta.



Terramoto de 1755 provocou enorme destruição e milhares de mortos

© D.R.

[David Mandim](#)

07 Janeiro 2020 — 21:59

A magnitude do Terramoto de Lisboa pode não ter sido tão alta como se estimou até agora. O sismo e tsunami devastadores que atingiram Portugal no Dia de Todos os Santos em 1755 ter-se-á situado nos 7,7 graus de Richter, abaixo dos 8,5 a 8,9% que eram praticamente consensuais. Esta conclusão está patente num estudo de João Duarte Fonseca, do Instituto Superior Técnico da Universidade Nova de Lisboa, que foi agora [publicado no boletim](#) da Sociedade Sismológica da América.

Para o investigador português, que há anos dedica atenção ao Terramoto de Lisboa e tem muitas publicações obre o tema, a localização do epicentro foi no sudoeste da costa da Península Ibérica e também podem ter acontecido falhas sísmicas em terra. Para chegar a esta conclusão, usou dados macrossísmicos de Portugal, Espanha e Marrocos. Esta reavaliação pode ter implicações no mapa de riscos sísmicos, [disse João Duarte Fonseca à publicação](#) da sociedade americana que se dedica à sismologia. **"Enquanto o atual mapa oficial atribui o nível mais alto de risco ao sul de Portugal, diminuindo gradualmente para norte, a interpretação apresentada agora concentra o risco na área da Grande Lisboa"**, afirmou João Duarte Fonseca.

O terramoto de 1755, juntamente com os incêndios que alastraram por toda a cidade, é considerado um dos eventos mais importantes da história sísmica, levando à morte de cerca de 20 mil pessoas, embora haja estimativas superiores. A devastação teve um impacto significativo na economia de Portugal e as suas implicações filosóficas e teológicas, lembra o texto da Sociedade Sismológica da América, foram amplamente discutidas pelos estudiosos do Iluminismo, de Voltaire a Immanuel Kant.



O Terramoto de Lisboa é considerado invulgar pela grande extensão dos estragos
© D.R.

Foi a elevada devastação causada que sempre levou os sismólogos a estimar uma alta magnitude. João Duarte Fonseca quis perceber melhor como tudo terá acontecido e, através de técnicas modernas de modelagem e um melhor entendimento da tectónica da região, concluiu ser importante rever a estimativa.

O terramoto de 1755 é visto como invulgar, pois produziu danos extremos a centenas de quilómetros do seu epicentro. **"As explicações apresentadas para os danos extremos em Lisboa tendem a invocar uma atenuação anormalmente baixa de energia sísmica à medida que as ondas se afastam do epicentro, algo que não deve ser observado em mais nenhum lugar do mundo"**, explicou o sismólogo. "As atuais tentativas de harmonizar a avaliação de riscos sísmicos em toda a Europa enfrentam grandes discrepâncias nesta região, que **precisam ser investigadas para uma melhor mitigação e gestão do risco por meio de códigos de construção e planeamento do uso da terra.**"

Dois sismos em terra

No seu estudo, João Duarte Fonseca recorreu a 1206 pontos de dados macrossísmicos para reavaliar a magnitude e o epicentro do terramoto de 1755. **A análise indica que algumas das intensidades sísmicas muito altas relatadas no Vale do Tejo e no Algarve podem ter sido provocadas por dois terramotos em terra, separados, nesses locais.** Esses sismos, que ocorreram alguns minutos após a rutura no mar, podem ter sido desencadeados pelo primeiro terramoto, aponta o sismólogo português.

A nova estimativa de magnitude para o terramoto de 1755 é semelhante à de outro grande terramoto regional, o de magnitude 7,8 registado em 1969 no banco de Goringe, no Atlântico. No entanto, os danos causados por este terramoto foram muito menos graves, em parte porque as falhas em terra não acumularam stresse suficiente para torná-las "prontas para a rutura", diz João Duarte Fonseca.

O sismólogo também sugere que o nível destrutivo do tsunami de 1755 pode dever-se à presença de um grande corpo sedimentar produzido por uma subducção de placas, no fundo do oceano no Golfo de Cádiz, o que pode gerar um tsunami mesmo sem uma rutura de magnitude extrema.