



Data: 08.05.2019

Título: SISMOS

Pub:

CORREIO
da manhã

QuickCom
comunicação integrada

Tipo: Jornal Nacional Diário

Secção: Nacional

Pág: 24;25

DESCOBERTA INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

TERRAMOTOS

SISMOS

1755 DÁ PISTA PARA FIM DO ATLÂNTICO

AVANÇO Investigadores acreditam ter descoberto fontes dos sismos violentos ao largo da costa



Um sismo, seguido de maremoto, durante a manhã de 1 de novembro de 1755, destruiu quase por completo a cidade de Lisboa. A zona da Baixa foi a mais afetada

MIGUEL BALANÇA

O enigma na génese do terremoto de 1755 moveu um investigador português a provar a existência de uma anomalia geológica ao largo da costa portuguesa que, acredita, fundamenta a ocorrência de sismos violentos numa zona aparentemente calma. O fenómeno de subducção sem semelhante – dissimulado na Planície Abissal da Ferradura, 250 quilómetros a sudoeste do cabo de São Vicente – determina a revisão do risco sísmico ao largo de Portugal e desvenda o primeiro indício de que o oceano Atlântico, o segundo maior em extensão, poderá estar a estreitar.

“Sabemos que é um processo cíclico e que Europa e América vão voltar a convergir. Esta anomalia pode ser o início do processo. É um dos poucos sítios no Mundo onde uma zona de subducção começa a formar-se”, constata João Duarte, investigador do Departamento de Geologia da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. A deriva continental pode, no limite, ditar a formação – pela quarta vez na história do planeta – de um supercontinente – a Pangeia.

“Foi sempre um paradoxo

perceber como é que o processo se desenvolvia na fase inicial. Para que uma placa se comece a partir, mostram os cálculos, são precisas forças enormes. A grande novidade é a compreensão desse processo do ponto de vista químico e físico. Percebemos a existência de uma grande estrutura enterrada, pela primeira vez, e isso dá-nos uma nova luz sobre o que está na origem das estruturas compressivas que podem vir a levar ao fecho do oceano Atlântico”, explica. A investigação teve início em 2007, quando os sismógrafos instalados sob o epicentro do sismo de 1969 identificaram uma anomalia “muito arrojada”. Mais de uma década depois, um modelo computacional confirmou a

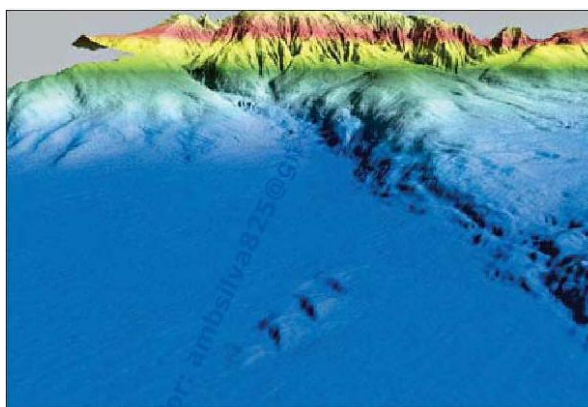
sua existência. ●
**SUPERCONTINENTE
PANGAIA PODERÁ ESTAR
JÁ A SER FORMADO**

ACELERÓMETROS SÃO NOVO MEDIDOR

■ Jorge Miranda, do IPMA, avança que o futuro passa por medir sismos “através de acelerómetros disponíveis, por exemplo, em smartphones”. ●

MAIOR ABALO DOS ÚLTIMOS CEM ANOS

■ O sismo registado a 28 de fevereiro de 1969 é considerado pelos especialistas como o maior, na margem da Europa, nos últimos cem anos. ●



Representação
da Planície Abissal da Ferradura, situada 250 quilómetros a sudoeste do cabo de São Vicente, localização do epicentro do terremoto de 1969, sob a qual recaíram as primeiras investigações por sismógrafos em 2007

SAIBA MAIS

220 000

mortos é o balanço de um dos mais trágicos desastres naturais de sempre, ocorrido a 26 de dezembro de 2004. Um sismo, seguido de tsunami, na ilha de Sumatra, Indonésia, de magnitude 9,2, teve repercussões em 14 países. Entre as vítimas mortais, três mil eram turistas.

Intensidade vs magnitude

A magnitude é aferida através da escala de Richter, de base 10. O sismo é passível de ser sentido (através de um leve tremor) a partir do 2º grau. Os danos em prédios registam-se acima dos 6 graus. A escala de Mercalli mede a intensidade, a posteriori. Varia de I – em que não é sentido e os seus efeitos são marginais – a XII, em que

são reportados “danos quase totais”, com objetos atirados ao ar e rochas deslocadas.

Maior abalo sísmico

Segundo o Instituto Português do Mar e da Atmosfera, o maior abalo alguma vez registado através de tecnologia moderna ocorreu no Chile em 22 de maio de 1960, com uma magnitude estimada em 9,5 e uma intensidade XII na escala de Mercalli.

DISCURSO DIRETO

João Duarte,
investigador
da Univ. de Lisboa

“ABALO GRANDE VAI VOLTAR”

CM – Os avanços descritos vão permitir antever a ocorrência de sismos? **João Duarte** – Os sismos têm o que chamamos uma ciclicidade estatística. Eles repetem-se no tempo, mas não se repetem em períodos completamente definidos. A previsão é feita com base nos registos históricos. Conhecer a estrutura que está a gerar o sismo permite-nos perceber que tipo de sismo poderá ser gerado. A previsão para ser efetiva terá de apontar o dia certo. E isso nunca vamos saber.

– Portugal vai voltar a ser assolado por um terramoto de proporções semelhantes ao ocorrido em 1755?

– Diria que é quase uma certeza que vai voltar a haver um sismo grande. Mas note-se que sismo de magnitude de 7 a 8, próximo da margem, pode causar destruição semelhante. ●



MAIORES SISMOS DE QUE HÁ REGISTO NA HISTÓRIA

○ ESCALA DE RICHTER

- 1 Chile, Valdivia**
22 de maio de 1960
2 a 6 mil mortos

9,5



- 2 Indonésia, Sumatra**
26 de dezembro de 2004
220 mil mortos

9,2

- 3 EUA, Alasca**
27 de março de 1964
130 mil mortos

9,2

- 4 Japão, Honshu**
11 de março de 2011
20 mil mortos

9

Este sismo provocou o derrame de material radioativo na central nuclear de Fukushima, obrigando à evacuação de milhares de pessoas

- 5 URSS, Kamchatka**
4 de novembro de 1952
Sem registo de mortos

9

- 6 Chile, Arica**
13 de agosto de 1868
25 mil mortos

8,9

- 7 Chile, Maule**
27 de fevereiro de 2010
500 mortos

8,8

- 8 Equador e Colômbia**
31 de janeiro de 1906
500 mortos

8,8

- 9 Lisboa, Portugal**
1 de novembro de 1755
90 mil mortos

8,7

- 10 Tibete, Assam**
15 de agosto de 1950
1500 mortos

8,6

250 KM

PLANÍCIE ABISSAL
DA FERRADURA

PORTUGAL

LISBOA

FARO

CABO DE
SÃO VICENTEESTREITO DE
GIBRALTAR

Sismo de 1969 deixou um rasto de destruição em muitas zonas do País

País acorda em pânico e foge para as ruas

Data: 08.05.2019

Título: SISMOS

Pub:



Tipo: Jornal Nacional Diário

Secção: Nacional

Pág: 24;25



■ Faltava menos de 20 minutos para as quatro da manhã, quando a terra tremeu como não acontecia desde 1755. O sismo de 28 de fevereiro de 1969, de magnitude 7,9 na escala de Richter (o máximo é 10) sentiu-se em todo o território e de uma forma bastante intensa, com exceção de uma pequena faixa na zona fronteira de Trás-os-Montes. O Algarve (sobretudo a Costa Vicentina) foi a zona mais afetada. Milhares de pessoas acordaram sobressaltadas e correram para a rua em pânico,

ao ver tudo a tremer e ouvir a louça a cair dos armários. O abalo durou um minuto e provocou estragos avultados, nomeadamente referente ao habitacional (só no concelho de Vila do Bispo 400 casas ficaram destruídas), havendo ainda o registo de 11 vítimas mortais e dezenas de feridos. As comunicações e o fornecimento de eletricidade estiveram cortados. O sismo foi sentido em Marrocos, Bordéus (França) e ilhas Canárias. Houve 47 réplicas, entre 28 de fevereiro e 24 de março de 1969. ●

Área: 1184cm² / 67%

Tiragem: 148.036

FOTO

Cores: 4 Cores

ID: 6462332