

O SISMO DE 26 DE AGOSTO DE 2024 E A PERCEPÇÃO DO EVENTO

REMO LEANDRO

SMPCB
SETÚBAL

SUMÁRIO

No dia 26 de agosto de 2024, pelas 05h11m (hora local), ocorreu um sismo de magnitude local M5,3 (escala de Richter), com epicentro a cerca 60 km a Oeste de Sines (Setúbal) e a 11 km de profundidade, trata-se do maior evento desde 1969 em território nacional. Não causou danos materiais nem vítimas, mas "foi sentido com intensidade máxima IV/V na Escala de Mercalli Modificada (MM56) na região de Setúbal, Lisboa, Beja, Faro, Santarém e Leiria". No final do mesmo dia foi lançado (via email) um inquérito online, muito simples com apenas 19 questões, com o intuito de conhecer a percepção da população ao sismo. Em 34 dias reuniram-se 1171 inquéritos provenientes das mais diversas origens. As respostas permitiram tirar várias conclusões sobre como foi sentido o sismo, sobre o conhecimento da população nesta matéria e sobre a percepção do risco. Das várias ilações que se podem tirar é de salientar a necessidade de um maior envolvimento dos especialistas com o público e os media, no sentido de transmitir melhor o conhecimento neste tema. Verificou-se que as pessoas têm grande dificuldade em lidar com um risco que não está presente no seu quotidiano, grande parte dos inquiridos não reagiu durante ou após o sismo, ficando à espera que algo acontecesse, sem saberem muito bem qual a consequência das suas ações.

1. O SISMO

No dia 26 de agosto de 2024, pelas 05h11m (hora local), ocorreu um sismo de magnitude local M5,3 (escala de Richter), com epicentro a cerca 60 km a Oeste de Sines (Setúbal) e a 11 km de profundidade, trata-se do maior evento desde 1969 em território nacional. Não causou danos materiais nem vítimas, mas "foi sentido com intensidade máxima IV/V na Escala de Mercalli Modificada (MM56) na região de Setúbal, Lisboa, Beja, Faro, Santarém e Leiria", como pode ser ilustrado pela figura 1 do mapa de intensidades criado pela **USGS** (Centro Nacional de Informações sobre Terremotos do Serviço Geológico dos EUA).

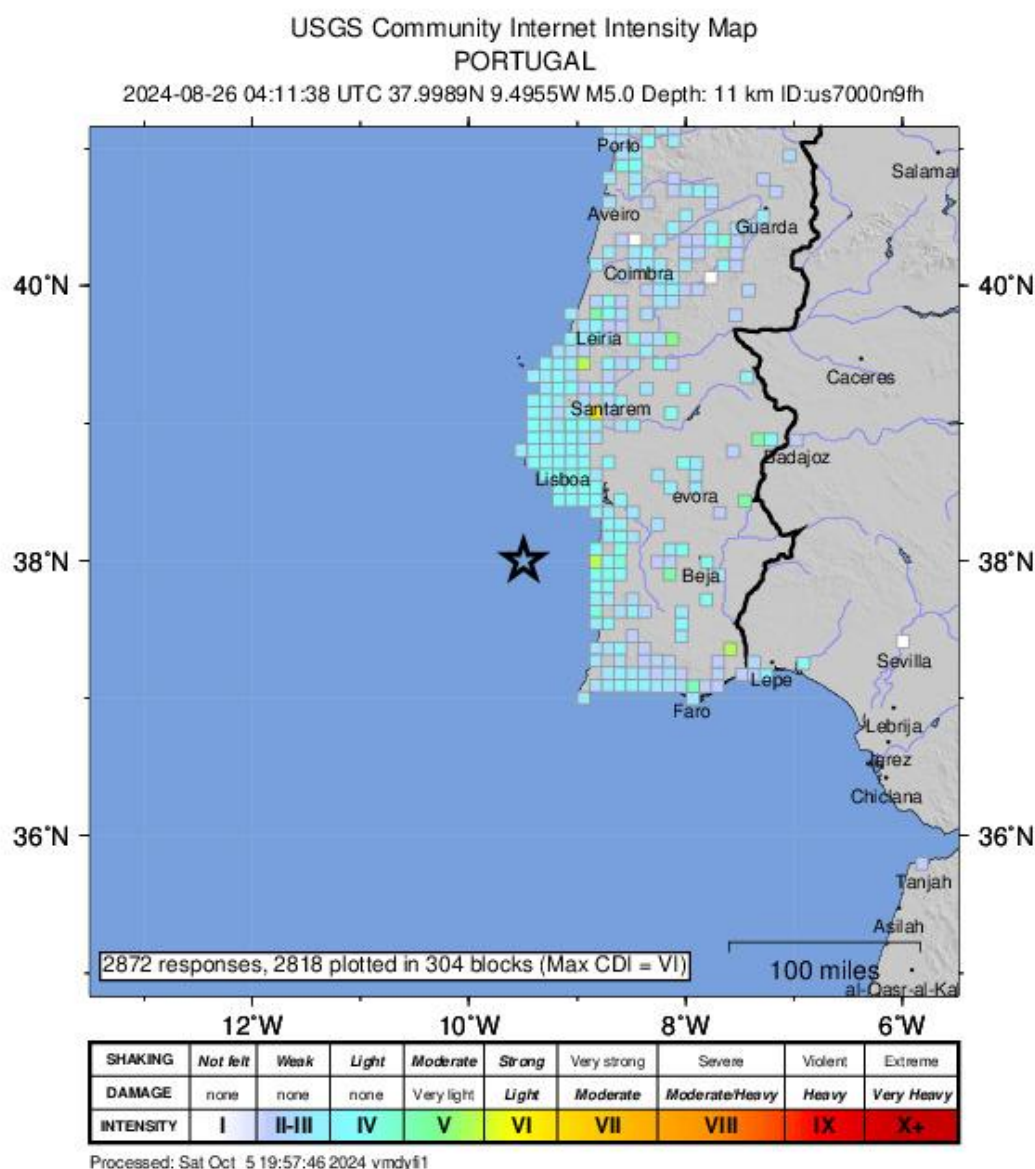


Figura 1: Mapa de intensidades criado pela USGS

2. INQUÉRITO ONLINE

No final do dia, pelas 18h, foi lançado um inquérito pela internet que permitiu reunir diversa informação quanto à forma como a população reage em caso de sismo, qual a sua perceção e eventuais medidas de segurança ou autoproteção a ter em conta. O inquérito foi desenvolvido recorrendo ao forms.microsoft.com, permitindo de forma rápida e fácil construir um questionário muito simples e enviá-lo ao público-alvo através de um link. A divulgação foi feita recorrendo às redes sociais Facebook, correio eletrónico. A Figura 2 mostra as questões que fizeram parte deste inquérito para a recolha de informação

Relato de Sismo Sentido - 26 de Agosto de 2024

O objetivo deste questionário é recolher informação sobre o sismo de 26 de agosto de 2024, para trabalhos de investigação científica e para melhorar o plano de emergência municipal.

O armazenamento, processamento e acesso de dados estão em conformidade com o Regulamento de Proteção de Dados (UE) 2016/679 (GDPR), bem como as regras da Comissão Nacional de Proteção de Dados (Comissão Nacional de Proteção de Dados - CNPD). No final da pesquisa os dados deste estudo serão apagados. Todos os dados recolhidos são anónimos e confidenciais.

O questionário é da responsabilidade do Serviço Municipal de Proteção Civil e Bombeiros de Setúbal.

Ao responder a este questionário, certifica que tem 18 ou mais anos, que conhece os objetivos e condições de recolha de informação e que participa voluntariamente no processo, podendo desistir do preenchimento a qualquer momento, sendo os dados apagados. Não será recolhida qualquer informação de carácter pessoal ou sensível e não serão divulgados quaisquer dados individuais.

* Obrigatória

⋮

1. Qual a localidade onde se encontrava no momento do sismo? *

2. É residente no local da observação? *

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ N/S N/R

3. Sentiu o sismo? *

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ N/S N/R

4. Qual foi a duração aproximada do tremor que sentiu? *

- ☐ Menos de 5 segundos
- ☐ 5 a 10 segundos
- ☐ 10 a 20 segundos
- ☐ Mais de 20 segundos
- ☐ N/S N/R

5. Onde se encontrava? *

- ☐ Dentro do edifício (morada indicada em 1)
- ☐ Na rua
- ☐ No carro/transporte
- ☐ N/S N/R
- ☐ Outro

6. Se estava dentro do edifício, em que piso? *

7. Quantos pisos tem o edifício? *

8. Tipo de estrutura do edifício? *

9. Quais dos seguintes efeitos você percebeu? (Marque todos que se aplicam) *

- ☐ Tremor leve
- ☐ Objetos balançando
- ☐ Objetos caindo
- ☐ Estruturas rachando
- ☐ Estruturas danificadas
- ☐ Ruídos altos
- ☐ N/S N/R
- ☐ Outro

10. Ano de construção do edifício? *

- ☐ Anterior a 1960
- ☐ Posterior a 1960

11. O que você fez durante o sismo? *

- ☐ Permaneci no local
- ☐ Procurei abrigo
- ☐ Sai do prédio
- ☐ Outro

12. Houve algum dano material em casa ou local de trabalho? *

- ☐ Sim
- ☐ Não

13. Se respondeu sim à pergunta anterior, quais? *

14. Alguém ficou ferido na decorrência do sismo? *

- ☐ Sim
- ☐ Não

15. Qual a reação nos animais? *

16. Comportamento nas crianças? *

17. Excluindo a experiência de agosto, alguma vez sentiu um sismo? *

- ☐ Sim, em Portugal continental
- ☐ Sim, no Arquipélago dos Açores
- ☐ Sim, no Arquipélago da Madeira
- ☐ Sim, noutro país
- ☐ Não
- ☐ N/S N/R

18. Tem o plano de emergência familiar? *

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ N/S N/R

19. Outros comentários e relatos *

Este conteúdo não foi criado nem é aprovado pela Microsoft. Os dados que submeter serão enviados para o proprietário do formulário.

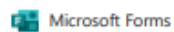


Figura 2: Modelo de inquérito

3. ANÁLISE AOS INQUÉRITOS

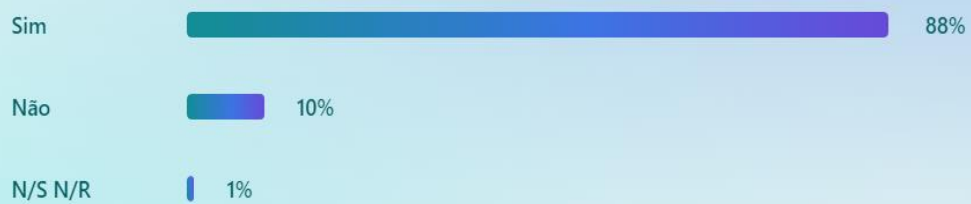
O inquérito esteve online durante 34 dias e foi respondido por 1171 indivíduos distribuídos por várias localidades; embora não tenha sido escolhida nenhuma amostra para realizar este inquérito devido ao processo de divulgação do questionário, é interessante notar que em média o maior número de respostas é oriunda de Setúbal. Este tipo de inquérito deverá ser complementado com outras informações que permitam uma distribuição mais consentânea com o par intensidade/população

Qual a localidade onde se encontrava no momento do sismo



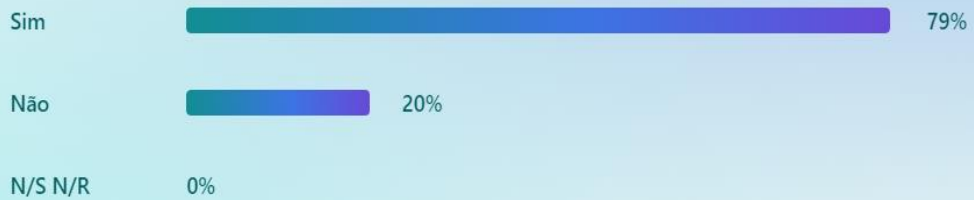
35% dos inquiridos estavam em **Setúbal** no momento do sismo

É residente no local da observação?



89% dos respondentes são **residentes** no local da observação.

Sentiu o sismo?



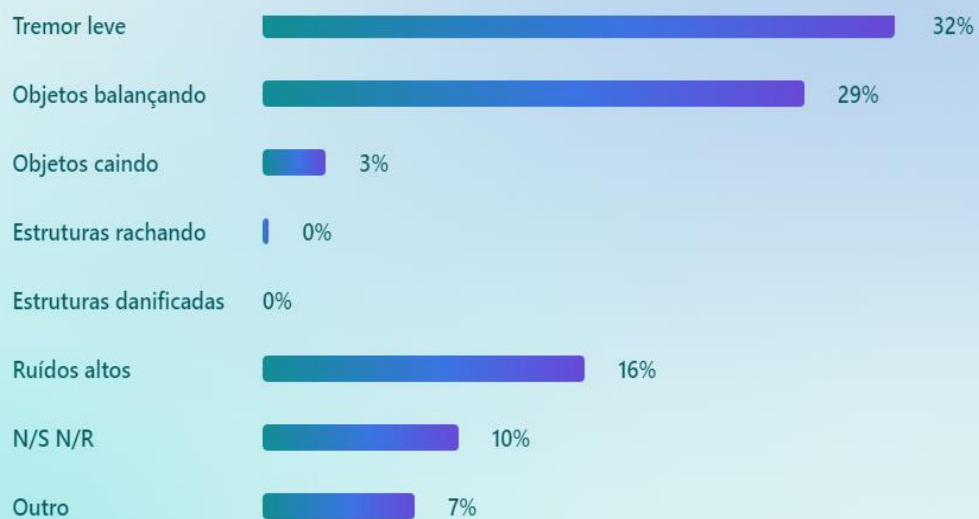
79% sentiram o sismo, enquanto 21% não sentiram.

Qual foi a duração aproximada do tremor que sentiu?



A maioria (40%) sentiu o tremor por **5 a 10 segundos**.

Quais dos seguintes efeitos você percebeu? (Marque todos que se aplicam)



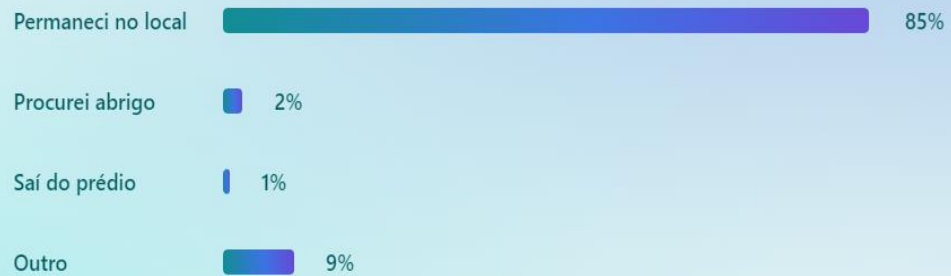
Os efeitos mais comuns foram **tremor leve** e **objetos balançando**.

Ano de construção do edifício?



O ano de construção dos edifícios é majoritariamente **posterior a 1960**

O que você fez durante o sismo?



A maioria dos inquiridos cerca de 85% **permaneceu no local**.

Houve algum dano material em casa ou local de trabalho?



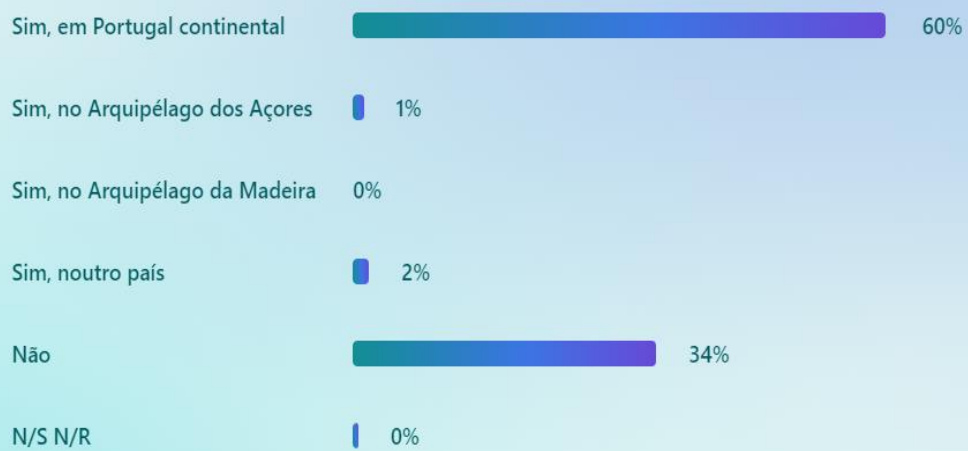
97% dos inquiridos referem que não houve **danos materiais**.

Alguém ficou ferido na decorrência do sismo?

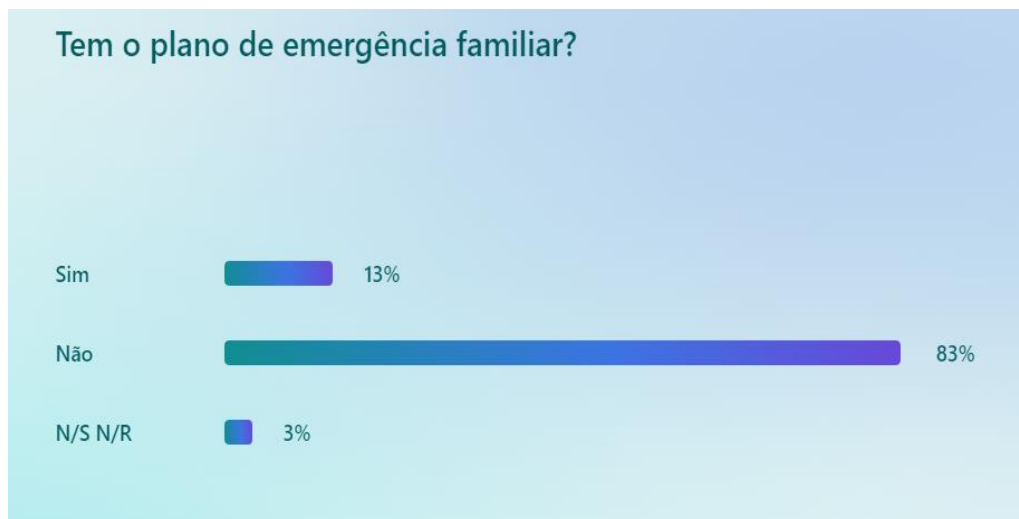


Segundo 99 % dos inquiridos **não existiram feridos**.

Excluindo a experiência de agosto, alguma vez sentiu um sismo?



Cerca de 34% dos inquiridos **ainda não tinham sentido qualquer sismo**.



A maioria dos inquiridos **não tem plano de emergência familiar**.

4. CONCLUSÕES

Embora este inquérito seja biased devido ao seu processo de divulgação, permitiu retirar algumas ilações que seguidamente se descrevem.

- O sismo não provocou danos como seria de esperar;
- Não houve qualquer reação da população ao sismo, no sentido de sair de casa, procurar locais seguros, etc;
- Houve, no entanto, procura de informação, que na primeira hora, não esteve muito disponível;
- A duração média que se sentiu o sismo foi entre 5 a 10 s;
- O sismo foi sentido em todos os pisos;
- Houve muita dificuldade em identificar o tipo estrutural em que habita;
- No sismo de 1969 as pessoas vieram para a rua; isto não aconteceu agora. Menos sentido?
- Alguns animais sentiram e tiveram reação.
- Os inquiridos com crianças, referem que a maioria das mesmas não sentiu o sismo, pois não acordaram.
- Pensa-se que se a magnitude fosse um pouco superior ou o epicentro estivesse mais próximo de terra, as consequências do sismo seriam certamente outras;

- Para outros sismos de maior intensidade o atual inquérito deveria ser estendido com perguntas que permitissem recolher mais informação.

- A maioria das famílias não possui plano familiar de emergência.

É de primordial importância haver mais informação, maior contacto entre a comunidade científica e o público, para que a população conheça melhor a realidade sísmica e o risco que correm e, consequentemente tomarem as devidas precauções ou exercerem o seu direito de cidadania.

Setúbal, 08 de outubro de 2024