

Seu celular pode detectar um terremoto. Saiba como!

Category: BRASIL,GERAL,TECNOLOGIA e CIÊNCIA
escrito por Alice Ketllen | 26 de junho de 2026



Os fortes terremotos que atingiram a Venezuela na última quarta-feira (24) chamaram atenção não apenas pela intensidade dos abalos, mas também por um detalhe que surpreendeu muitos moradores: algumas pessoas receberam um aviso no celular antes de perceber qualquer movimento no chão. O recurso, disponível em aparelhos Android, voltou a despertar curiosidade sobre como um smartphone consegue “prever” um terremoto.

Na prática, o celular não prevê que um terremoto vai acontecer. O que ele faz é identificar rapidamente que um tremor já começou em determinado ponto e calcular se as ondas sísmicas ainda vão atingir outras regiões. Dependendo da distância entre o usuário e o epicentro, esse aviso pode chegar dezenas de segundos antes da chegada do abalo, tempo suficiente para permitir que a pessoa procure um local mais seguro.

Como um celular identifica um terremoto?

O segredo está em um componente que praticamente todos os smartphones possuem: o acelerômetro. Esse sensor é responsável por detectar qualquer alteração de movimento do aparelho. É graças a ele, por exemplo, que a tela muda automaticamente da

posição vertical para a horizontal quando o celular é girado.

Mas o acelerômetro também consegue registrar vibrações muito pequenas. Quando milhares de aparelhos de uma mesma região começam a detectar, praticamente ao mesmo tempo, movimentos com características semelhantes às de um terremoto, essas informações são enviadas automaticamente para os servidores do Google.

Nesse momento entra a inteligência do sistema. Os computadores analisam todos os sinais recebidos, verificam se eles realmente correspondem a um evento sísmico e descartam situações que poderiam gerar alarmes falsos, como caminhões pesados, explosões ou vibrações isoladas.

Quando o sistema confirma que há um terremoto em andamento, ele calcula a direção das ondas sísmicas e identifica quais localidades ainda poderão ser atingidas. É justamente por isso que algumas pessoas recebem a notificação antes de sentir o tremor.

Por que algumas pessoas recebem o alerta e outras não?

Tudo depende da localização. Os terremotos produzem diferentes tipos de ondas. As primeiras chegam muito rápido, mas normalmente causam pouca movimentação. Já as ondas seguintes costumam provocar os maiores impactos.

Enquanto essas ondas mais fortes ainda estão viajando pelo solo, o sistema consegue enviar uma notificação para pessoas que estão mais distantes do epicentro. Nos terremotos registrados na Venezuela, houve relatos de moradores que receberam o aviso cerca de 30 segundos antes de perceber o chão balançar.

Já quem estava muito próximo da área onde o terremoto começou pode ter recebido o alerta apenas alguns segundos antes, ou

até mesmo ao mesmo tempo em que o tremor já estava sendo sentido.

Uma rede formada por bilhões de celulares

O sistema criado pelo Google funciona como uma enorme rede colaborativa de monitoramento sísmico. Em vez de depender exclusivamente de estações sismográficas tradicionais, a tecnologia utiliza os próprios celulares Android conectados à internet para identificar tremores em tempo real.

Hoje, mais de 2 bilhões de aparelhos Android podem contribuir com esse monitoramento em diversos países. Cada smartphone atua como um pequeno detector de vibrações. Isoladamente, um aparelho não é capaz de confirmar um terremoto. No entanto, quando milhares deles registram o mesmo padrão de movimento simultaneamente, o sistema consegue reconhecer que há um evento sísmico em andamento.

Desde que começou a operar, em 2021, essa tecnologia já identificou mais de 18 mil terremotos em diferentes partes do mundo. Destes, cerca de 2 mil apresentaram intensidade suficiente para gerar alertas, resultando no envio de aproximadamente 790 milhões de notificações aos usuários.

Quando o Android envia um alerta?

Nem todo tremor gera uma notificação. O sistema leva em consideração tanto a magnitude do terremoto quanto a intensidade com que ele poderá ser percebido pela população.

Os avisos costumam ser emitidos para terremotos a partir de magnitude 4,5, mas a decisão também considera a Escala Mercalli Modificada (MMI), que mede os efeitos reais do tremor sobre pessoas, construções e o ambiente.

Na prática, o Android utiliza dois tipos de aviso:

Alerta de atenção: enviado quando há possibilidade de tremores leves ou moderados. A notificação informa que um terremoto foi detectado, mas normalmente sem risco elevado.

Alerta de ação: utilizado quando a estimativa indica tremores mais intensos, capazes de causar danos. Nesse caso, a mensagem ocupa praticamente toda a tela do celular e orienta o usuário a buscar proteção imediatamente.

Tecnologia não prevê terremotos, mas pode salvar vidas

É importante destacar que o sistema não consegue prever quando um terremoto irá acontecer. Os abalos continuam sendo fenômenos naturais impossíveis de antecipar com precisão.

O que a tecnologia faz é reduzir o tempo entre a detecção do terremoto e o aviso à população. Embora, em muitos casos, essa diferença seja de apenas alguns segundos, esse intervalo pode ser suficiente para que pessoas deixem áreas de risco, interrompam atividades perigosas ou procurem abrigo antes da chegada das ondas sísmicas mais destrutivas.

Fonte: **CPG** e Publicado Por: Jornal Folha do Progresso
26/06/2026/14:59:23

O formato de distribuição de notícias do [Jornal Folha do Progresso](#) pelo celular mudou. A partir de agora, as notícias chegarão diretamente pelo formato Comunidades, ou pelo canal uma das inovações lançadas pelo WhatsApp. Não é preciso ser assinante para receber o serviço. Assim, o internauta pode ter, na palma da mão, matérias verificadas e com credibilidade. Para passar a [receber as notícias](#) do Jornal Folha do Progresso, clique nos links abaixo siga nossas redes

sociais:

- [Clique aqui e nos siga no X](#)
- [Clica aqui e siga nosso Instagram](#)
- [Clique aqui e siga nossa página no Facebook](#)
- [Clique aqui e acesse o nosso canal no WhatsApp](#)
- [Clique aqui e acesse a comunidade do Jornal Folha do Progresso](#)

Apenas os administradores do grupo poderão mandar mensagens e saber quem são os integrantes da comunidade. Dessa forma, evitamos qualquer tipo de interação indevida. Sugestão de pauta enviar no e-mail: folhadoprogresso.jornal@gmail.com.

Envie vídeos, fotos e sugestões de pauta para a redação do JFP (JORNAL FOLHA DO PROGRESSO) Telefones: WhatsApp [\(93\) 98404 6835](#)– (93) 98117 7649.

“Informação publicada é informação pública. Porém, para chegar até você, um grupo de pessoas trabalhou para isso. Seja ético. Copiou? Informe a fonte.”

*Publicado por Jornal Folha do Progresso, Fone para contato 93 981177649 (Tim) WhatsApp: [-93- 984046835](#) (Claro)
-Site: www.folhadoprogresso.com.br e-mail: folhadoprogresso.jornal@gmail.com/ou e-mail: adeciopiran.blog@gmail.com*