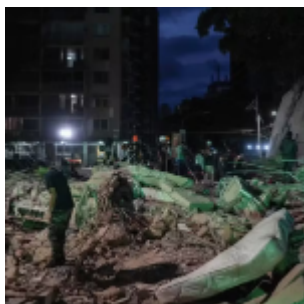


# 'Sismo gêmeo': o que é terremoto duplo e por que ele agravou o desastre na Venezuela

Category: GERAL, MUNDO

escrito por Alice Kettlen | 25 de junho de 2026



Entenda o que é esse tipo de evento, por que ele ocorre e por que costuma ser mais destrutivo.

## O que é um terremoto duplo

A definição de terremoto duplo foi estabelecida pelos sismólogos Thorne Lay e Hiroo Kanamori em um estudo de 1980: um par de tremores de magnitudes semelhantes, que ocorrem em curto intervalo de tempo –de segundos a poucos dias– e em locais próximos, geralmente a até cem quilômetros um do outro.

A diferença em relação a uma sequência sísmica comum, na qual um terremoto principal é seguido por réplicas de magnitude bem menor, está na energia liberada: no duplo, os dois eventos liberam quantidades comparáveis e são tratados, cada um, como um terremoto principal –não há um “tremor secundário” claramente menor. Isso costuma indicar que as ondas sísmicas de cada abalo se originaram de fontes distintas, ainda que próximas.

De acordo com a análise de ondas sísmicas feita pelo USGS,

embora os epicentros dos dois terremotos na Venezuela tenham ficado a poucos quilômetros um do outro, eles se originaram de falhas diferentes, com estilos de ruptura distintos –o que é compatível com mapas de falhas ativas já existentes para a região.

“Quando falamos em terremotos duplos, estamos nos referindo a dois tremores gerados por falhas diferentes, cada uma rompendo em um ponto distinto da crosta terrestre. Embora uma possa facilitar o deslizamento da outra, elas não fazem parte da mesma estrutura geológica. Por isso, cada terremoto tem seu próprio epicentro, mesmo que ocorram a apenas cerca de 15 quilômetros de distância, como foi o caso dos tremores na Venezuela”, explica o sismólogo Bruno Collaço, da Rede Sismográfica Brasileira (RSBR) e do Centro de Sismologia da Universidade de São Paulo (USP).

## **Os sismólogos apontam dois mecanismos prováveis para esse tipo de evento.**

O primeiro é a transferência de tensão: o deslocamento provocado pelo primeiro terremoto pode aumentar a pressão sobre uma falha vizinha, antecipando sua ruptura.

O segundo é o efeito direto da passagem das ondas sísmicas do primeiro tremor, que pode desestabilizar falhas próximas que já estavam no limite da ruptura. No caso venezuelano, é provável que o primeiro terremoto tenha desencadeado o segundo por um desses caminhos, embora a causa exata ainda esteja em análise.

## **Por que a Venezuela é tão propensa a terremotos**

A costa norte da Venezuela fica sobre o limite entre as placas

tectônicas do Caribe e da América do Sul –uma fronteira difusa, que atravessa o território continental do país. Segundo o resumo tectônico publicado pelo USGS na página oficial do terremoto, nessa região a Placa do Caribe se move para leste em relação à Placa Sul-Americana a uma velocidade média de 20 milímetros por ano, o que gera grandes falhas de deslizamento lateral, como os sistemas de Boconó, San Sebastián e El Pilar.

O terremoto principal, de magnitude 7,5, resultou de uma falha de deslizamento lateral rasa nesse mesmo sistema de fronteira de placas –mecanismo confirmado pelo USGS, embora análises preliminares ainda debatam se a ruptura ocorreu exatamente sobre o traço da falha de Boconó ou em uma falha paralela a ela.

“É um contexto tectônico muito complexo, com contato entre várias placas –a do Caribe, a Sul-Americana, a de Nazca, mais ao sul, e a de Cocos, mais ao norte. Na região dos epicentros existe uma zona de falhas amplamente conhecida pelos sismólogos, com diversas estruturas ativas; duas delas se movimentaram quase simultaneamente”, descreve Collaço.

Essa movimentação constante de placas produz terremotos rasos com frequência, alguns deles destrutivos. A região já registrou outros eventos de grande magnitude:

o terremoto de Caracas de 1900, conhecido localmente como “terremoto de San Narciso” e estimado em magnitude próxima de 7,6;

o tremor de magnitude 6,5 que atingiu a capital venezuelana em 1967;

e, mais recentemente, em 2018, um terremoto de magnitude 7,3 com epicentro no litoral do estado de Sucre, sentido em boa parte do país e em nações vizinhas.

O alerta já vinha de antes. Em setembro de 2025, a mesma região registrou outro terremoto duplo– de magnitudes 6,2 e

6,3, mais ao oeste—, que deixou ao menos uma morte e mais de 110 feridos nos estados de Zulia e Lara.

Abaladas pelo terremoto, pessoas permanecem em estado de alerta diante de novos tremores – Foto: AFP via Getty Images

## **Por que terremotos duplos causam destruição maior**

A escala de magnitude usada pelos sismólogos é logarítmica, e não linear: segundo a explicação oficial do USGS sobre o tema, cada aumento de 0,1 ponto de magnitude corresponde a um ganho de cerca de 40% na energia liberada por um terremoto.

Aplicando esse cálculo à diferença entre os dois tremores na Venezuela –7,2 e 7,5–, o segundo terremoto liberou cerca de três vezes mais energia do que o primeiro. Isso ajuda a explicar por que o tremor pareceu tão prolongado: quando o segundo abalo, maior, se soma ao primeiro, o tempo total de sacudimento aumenta, o que tende a ampliar os danos a construções já fragilizadas pelo impacto inicial.

Outros fatores agravaram a destruição no caso venezuelano. Os dois terremotos ocorreram a profundidades rasas –21,9 quilômetros o primeiro e 10 quilômetros o segundo–, o que faz a energia liberada chegar com menos perda às áreas povoadas na superfície.

Caracas também está situada sobre uma bacia sedimentar, tipo de solo que amplifica as ondas sísmicas, segundo avaliação geológica da região. A topografia montanhosa da região favorece deslizamentos de terra, e o mesmo tipo de sedimento que amplifica as ondas sob a capital aumenta o risco de liquefação –fenômeno em que o solo saturado de água perde resistência e passa a se comportar como líquido durante o tremor, fazendo construções afundarem ou tombarem.

A vulnerabilidade das construções também pesa: segundo o USGS,

parte significativa dos imóveis na região afetada foi erguida em alvenaria sem reforço estrutural ou em adobe, materiais especialmente sujeitos a colapso em tremores fortes.

## Outros terremotos duplos no mundo

Apesar de raros, eventos desse tipo já foram registrados em outras partes do planeta. Em fevereiro de 2023, segundo dados do USGS, um terremoto duplo de magnitudes 7,8 e 7,5 atingiu a Turquia e a Síria, com epicentros a cerca de 90 quilômetros de distância e nove horas de intervalo entre os abalos –período bem mais longo que o observado na Venezuela. O desastre afetou milhões de pessoas e deixou mais de 50 mil mortos nos dois países.

Há também casos em zonas de subducção profunda, como o terremoto duplo de magnitude 7,6 que atingiu a fronteira entre Peru e Brasil em 2015, com epicentros separados por cerca de 50 quilômetros e cinco minutos de intervalo.

Em 1988, a Austrália registrou uma variação ainda mais rara do fenômeno: segundo a Geoscience Australia (serviço geológico do país) e estudos publicados sobre o evento, um “triplete” de três terremotos de magnitude entre 6,3 e 6,7, com cerca de meia hora de intervalo entre eles, atingiu a região de Tennant Creek.

Casos como o da Venezuela reforçam, para sismólogos, a importância de sistemas de alerta capazes de identificar rapidamente se um primeiro tremor faz parte de uma sequência maior –já que, em um terremoto duplo, não há garantia de que o abalo inicial seja o mais forte.

“Réplicas tendem a continuar ocorrendo por dias ou semanas após esse tipo de evento, o que mantém o monitoramento sísmico da região em alerta mesmo depois que o tremor principal passa”, afirma Collaço.

Fonte: gl e Publicado Por: Jornal Folha do Progresso  
25/06/2026/14:00:17

*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](mailto: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](http://www.folhadoprogresso.com.br) e-

mail: [folhadoprogresso.jornal@gmail.com](mailto:folhadoprogresso.jornal@gmail.com)/ou  
adeciopiran.blog@gmail.com

e-mail: