

INFORME OFICIAL
Centro de Sismologia da USP

O tremor de hoje (20/05/2019) às 16h46 (horário de Brasília) na divisa MG/SP, com magnitude 3.9, foi o maior dos últimos 29 anos naquela região. Bem registrado pelas estações da Rede Sismográfica Brasileira (Figura 1), o sismo teve o epicentro aproximadamente 12 km a Oeste de Delfinópolis/MG, e 50 km a Nordeste de Franca. Foi sentido de Uberlândia a Itaú de Minas/MG, e mesmo Ribeirão Preto/SP, a uma distância de até 200 km, segundo relatos deixados em nossa página de pessoas que sentiram: <http://moho.iag.usp.br/eq/dyfi>

Sua magnitude, 3.9 na escala Richter, foi menor do que o tremor de Sacramento/MG, em 1990, com magnitude 4.2, mas parecido com o tremor de 3.8 ocorrido em Passos/MG, em 1984.

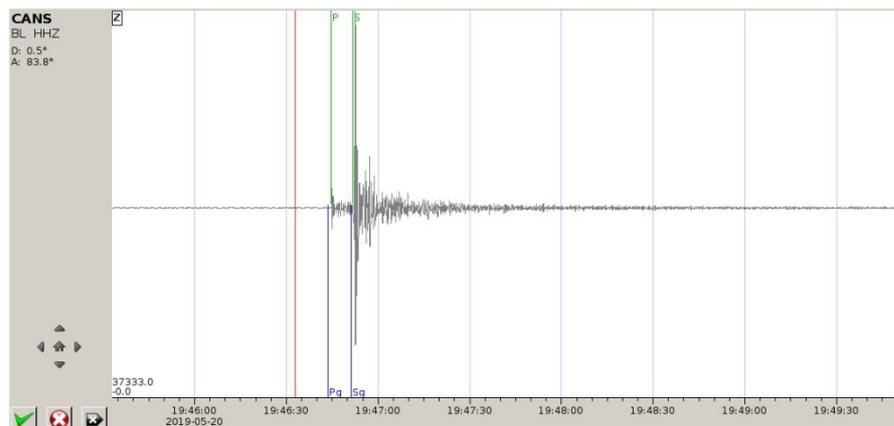


Figura 1: Registro da componente vertical para a estação CANS (Serra da Canastra) mostrando o registro do evento de 20/05/2019.

Esta região da fronteira entre sudoeste de Minas e nordeste de São Paulo costuma ter tremores de terra com certa frequência. Em janeiro de 1922 ocorreu o maior tremor conhecido nesta região com magnitude 5.1 e epicentro perto de Mogi-Guaçu. Este de 1922 foi bem maior que o de hoje e foi sentido em metade do estado de São Paulo, sul de Minas e até a cidade do Rio de Janeiro. Causou algumas trincas em algumas cidades na região do epicentro.

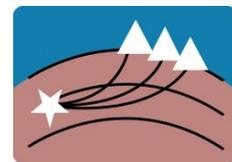
Mais detalhes do registro do sismo de hoje em Delfinópolis podem ser vistos em <http://moho.iag.usp.br/eq/event/usp2019jymb>

Magnitude 4 ainda pode ser considerada pequena, mesmo para o Brasil. Todo ano ocorre ao menos um sismo desta magnitude em alguma parte do país. Pequenos tremores podem ocorrer em qualquer região do Brasil pois a crosta terrestre está sujeita a pressões geológicas que ocasionam, de vez em quando, deslizamento entre blocos de rocha nas camadas mais rasas (até 10 ou 20 km de profundidade) da crosta.

Não sabemos exatamente por que esta região limite entre MG e SP costuma ter mais sismos do que outras áreas do Sudeste. Uma hipótese é que nesta região a espessura da placa litosférica (placa tectônica da América do Sul) é mais fina do que no resto do Brasil, o que pode concentrar tensões geológicas nas primeiras dezenas de km da crosta.

Não é possível prever se ocorrerão outros tremores ou se este foi um sismo isolado. O tremor de 1922 foi um único evento isolado. Já o de Sacramento de 1990 teve algumas pequenas réplicas bem pequenas por alguns meses.

Centro de Sismologia
IAG/IEE/USP



São Paulo, 20-05-2019 às 22:32 (Hora Local)