

### Tremores Recentes de Montes Claros (01 a 08 de abril de 2014)

Uma reativação da sismicidade de Montes Claros, norte de Minas Gerais, vem sendo observada desde 01/04/2014. Análise dos registros das estações sismográficas da USP e da UnB indicam que os tremores tiveram magnitudes um pouco menores do que os maiores de 2012, mas que estão ocorrendo aproximadamente 1 km mais a NW da área urbana da cidade. Os eventos do último domingo ocorreram a profundidades semelhantes à atividade de 2012, ou seja entre 1 e 2 km abaixo da superfície.

Após uma avaliação preliminar, as magnitudes dos tremores de abril foram revisadas pela USP e pela UnB com dados de mais estações, conforme abaixo:

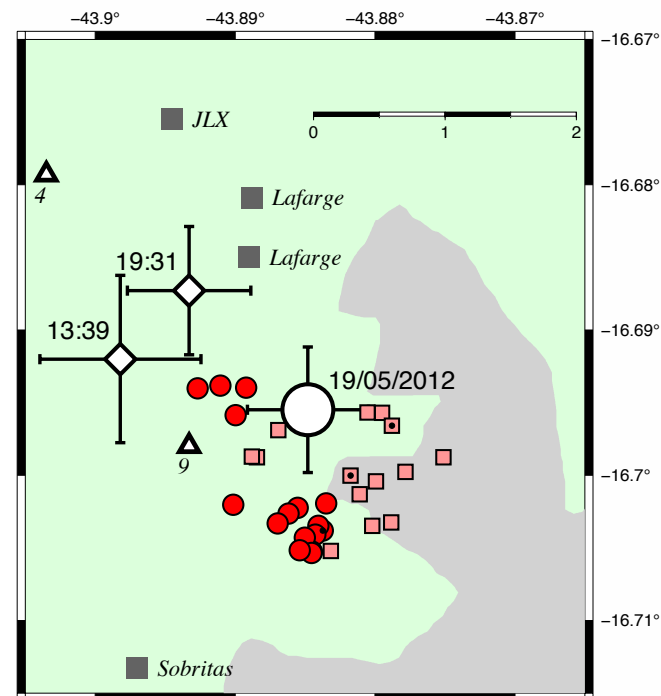
| Data       | Hora (UT) | mag |
|------------|-----------|-----|
| 2014.04.01 | 16:07:02  | 2.3 |
| 2014.04.01 | 16:11:23  | 1.5 |
| 2014.04.06 | 13:39:28  | 3.3 |
| 2014.04.06 | 13:43:50  | 2.0 |
| 2014.04.06 | 13:47:00  | 2.0 |
| 2014.04.06 | 19:31:04  | 3.3 |
| 2014.04.08 | 02:55:23  | 2.9 |

Para comparação, os três maiores sismos de 2012 foram:

|            |          |     |
|------------|----------|-----|
| 2012.05.19 | 15:49:35 | 4.0 |
| 2012.12.19 | 04:54:39 | 3.6 |
| 2012.12.19 | 05:31:17 | 3.6 |

Deve ser ressaltado que qualquer magnitude sísmica tem uma margem de erro de +/- 0.3.

Localização precisa dos sismos recentes só pode ser feita com estações locais, cujos dados ainda precisam ser analisados. Porém, uma análise detalhada dos registros das estações de Januária (JANB, a 190 km), Barra do São Francisco (BSFB, 400 km) e Bom Sucesso (BSCB 485 km), e comparação com os registros dos dois sismos de 19/12/2012, mostra que os eventos de 06/04/2014 ocorreram um pouco mais longe da área urbana de Montes Claros, como mostrado na Figura abaixo.



Mapa dos principais sismos de Montes Claros: Círculo branco maior = epicentro do tremor principal de 19/05/2012. Epicentros dos sismos menores de 2012 são os círculos vermelhos (profundidades menores que 1 km) e quadrados laranja (prof. entre 1 e 2 km). Os dois losangos brancos são os epicentros de 06-04-2014, com magnitude 3.3, ocorridos às 13:39 e 19:31 UT (19:39 e 16:31 Hora Local). Os tremores recentes indicam uma continuação para NW da movimentação da Falha sismogênica. A área cinza na figura mostra a área urbana aproximada de M. Claros. As pedreiras (quadrados escuros) estão incluídas apenas como ponto de referência e não têm relação nenhuma com a atividade sísmica.

Os tremores de 2012 e 2013 ocorreram numa falha geológica de orientação NNW-SSE e mergulho para leste, até então desconhecida. A movimentação nesta falha é resultado de tensões compressivas aproximadamente E-W que atuam em toda a crosta terrestre nesta parte norte de Minas Gerais. A atividade recente observada neste mês de abril/2014 parece ter ocorrido nesta mesma falha, mas movimentou a parte mais a NW.

Não é possível prever até quando a atividade sísmica vai continuar. Tampouco é possível saber se haverá tremores de maior magnitude ou não.

(Relato preparado com base nos dados do Centro de Sismologia da USP e do Observatório Sismológico da UnB. São Paulo, 08/04/2014, 21:00)